# NOUVEAU SYSTÊME DE MUSIQUE THEORIQUE,

Où l'on découvre le Principe de toutes les Regles necessaires à la Pratique,

*Pour servir d'Introduction au Traité de l'Harmonie;*

Par Monsieur RAMEAU, cy-devant Organiste de la Cathedrale de Clermont en Auvergne.





DE L'IMPRIMERIE
De JEAN-BAPTISTE-CHRISTOPHE BALLARD,
Seul Imprimeur du Roy pour la Musique. A Paris,
Au Mont-Parnasse.

M. DCC XXVI.

*AVEC PRIVILEGE DU ROY.*

# PRÉFACE.

SI *la* Basse-Fondamentale *proposée dans le* Traité de l'Harmonie, *paroît aux Musiciens, un objet digne de leur attention; que n'en présumeront-ils pas, lorsque par leur propre experience ils seront convaincus qu'elle leur est naturelle, qu'elle leur suggere tout ce qu'ils imaginent en Musique, & qu'en un mot, son Principe subsiste dans leur voix même?*

*Il y a effectivement en nous un germe d'Harmonie, dont apparament on ne s'est point encore apperçû: Il est cependant facile de s'en appercevoir dans une Corde, dans un Tuyau, &c. dont la resonance fait entendre trois Sons differents à la fois;* * *puisqu'en supposant ce même effet dans tous les corps Sonores, on doit par consequent le supposer dans un Son de nôtre voix, quand même il n'y seroit pas sensible; mais pour en être plus assuré, j'en ay fait moy-même l'experience, & je l'ay proposé à plusieurs Musiciens, qui, comme moy, ont distingué ces trois Sons differents dans un Son de leur voix; de sorte qu'après cela, je n'ay pas douté un moment que ce ne fut-là le veritable Principe d'une* Basse-Fondamentale, *dont je ne devois encore la découverte qu'à la seule experience.*

* Cette experience est citée par differents Auteurs.

*Ce Principe ainsi trouvé, m'a engagé à de nouvelles recherches, dont j'ay cru devoir faire part au Public. Je n'ay pû me dispenser pour lors d'emprunter le secours de quelques operations Mathematiques; mais je crois les avoir mises tellement à la portée de tout le monde, que les moins experimentez dans la science des Mathematiques, n'auront pas de peine à y concevoir ce qui est necessaire pour l'intelligence de cet Ouvrage.*

*Toute la difficulté de mes operations Mathematiques ne consiste, en effet, qu'à sçavoir ce qu'on entend par la difference d'1. à 3., & par le rapport d'1. à 3.; d'où se tirent la Proportion Arithmetique 1. 3. 5., la Proportion Geometrique 1. 3. 9., la Progression triple 1. 3. 9. 27. 81., &c. & la Progression quintuple 1. 5. 25. 125. 625. &c.; ce qui est tres-simple, & ce qui est expliqué, de maniere à ne pouvoir s'y tromper.*

*La Proportion Arithmetique 1. 3. 5. nous est renduë par l'Harmonie qui resulte de la resonance d'une Corde, selon l'explication qu'on en trouvera.*

*La Proportion Geometrique 1. 3. 9., dont les exposans 1. 3. sont tirez de la Proportion Arithmetique, & par consequent de l'Harmonie qui resulte de la resonance d'une Corde, indique les trois Sons fondamentaux qui constituent un* Mode, *prescrit les repos qui peuvent se pratiquer dans ce* Mode, *& indique non seulement le* Son fondamental *qui doit terminer ces repos, mais encore celuy dont l'Harmonie peut être alterée, par l'addition d'un* Son dissonant.

*On doit entendre par* Son fondamental, *le Son dominant d'une Corde, ou de tout autre corps Sonore, qui porte son Harmonie, telle qu'on la distingue dans cette Corde.*

*Le Progrès successif des Sons fondamentaux détermine celuy des Sons qui composent leur Harmonie, & qu'on peut appeller, les* Sons superieurs.

*On s'apperçoit pour lors d'un Progrès naturel aux* Tierces, *qui constituë celuy des* Dissonances.

*Les Progressions qui naissent des Proportions precedentes, servent à faire trouver les raisons de tous les Intervales possibles en Musique; & nous apprennent (ce qu'on n'avoit encore pû resoudre) en quoy*

*consiste le* Temperament *qu'observe une voix seule en chantant un Air ; celuy que plusieurs voix observent entr'elles ; & celuy qu'on doit observer dans la partition des Instruments de Musique.*

*Je me borne à dire simplement icy les avantages que j'ay tiré de ces Progressions, laissant aux Curieux le soin de chercher jusqu'où elles pourroient les conduire dans la speculation.*

*On trouve ensuite une Table des Intervales & de leurs Raisons, qui, jointe à celle des Progressions, peut servir à débroüiller tous les differents* Systêmes *qui nous ont été proposez jusqu'à present, soit pour en juger encore plus sainement qu'on ne l'a pû faire, soit pour y reconnoître des erreurs de calcul, qu'on peut bien n'imputer qu'à l'impression.*

*On trouve encore la division du* Ton majeur *en neuf* Comma, *& deux* Semi-Comma, *d'où l'on pourra conjecturer qu'il étoit assez inutile de diviser ce* Ton majeur *en* Comma *égaux, ( comme quelques Auteurs l'ont fait ) du moins par rapport aux avantages qu'on en peut tirer pour la Musique.*

*Je n'ay pas poussé plus loin mes découvertes dans la Theorie de la Musique, parce qu'il ne m'en a pas fallu davantage pour m'instruire de ce qui regarde la pratique de cet Art. On peut voir cependant comment le R. P. Castel a saisi le Principe proposé, & jusqu'où il pretend le porter, lorsqu'il s'en sert pour démontrer son Clavecin oculaire, dans le Mercure du mois de Fevrier 1726.*

*Comme mon Ouvrage est principalement consacré aux Musiciens, je joins à tous les Exemples le nom des Sons ou Notes, & le plus souvent les Notes mêmes, pour qu'ils puissent faire la comparaison de ces Notes*

*avec les nombres Harmoniques qui les accompagnent, & sur tout, pour qu'ils y reconnoissent le Principe que je m'y suis proposé ; & même, après avoir exposé les* Systêmes Diatoniques *&* Chromatiques, *qui prescrivent l'ordre des Sons que nous parcourons naturellement, soit dans un même* Mode, *soit en passant d'un* Mode *à un autre ; j'abandonne ces Nombres Harmoniques, & je ne m'explique plus qu'en termes de Pratique.*

*Je fais voir pour lors que la Melodie & l'Harmonie nous sont naturelles.*

*Que la Melodie naît de l'Harmonie.*

*Que la Dissonance est necessaire pour entretenir dans chaque* Modulation *la même liaison qu'on remarque dans chaque phrase d'un discours, & même pour y conserver aux Consonances leur progrès le plus naturel.*

*Que la* Septiéme *est la seule Dissonance Harmonique.*

*Que la* Sixte majeure, *quoique naturellement consonante, peut cependant être encore regardée comme une Dissonance premiere dans son espece, mais seulement dans un certain cas, où elle est destinée pour telle ; & que la* Quarte *aussi-bien que toutes les autres Consonances peuvent devenir Dissonantes, soit par l'accident de la* Septiéme, *soit par la comparaison qu'on en fait pour lors avec de certains Sons graves qui ne sont pas fondamentaux ; étant à remarquer que dans le cas de cette comparaison, les Consonances representent simplement la* Septiéme, *& qu'elles ne sont pas, en effet, Dissonantes.*

*Qu'il y a un certain rapport de* Modulations *qui peut se conformer à celuy des differentes phrases, des differents sentiments, des differentes passions, ou des differents caracteres répandus dans le corps d'un Ouvrage qu'on veut mettre en Musique.*

*Que la force de l'expreſſion dépend beaucoup plus de la* Modulation *que de la ſimple Melodie.*

*Que nous trouvons naturellement la* Baſſe-Fondamentale *de tous les repos inſerez dans un chant ; & que même, à l'aide de quelques reflexions, nous pouvons trouver ſous tous les chants poſſibles la même* Baſſe-Fondamentale *qui les a ſuggerez.*

*Qu'on peut exceller dans la Pratique de la Muſique, ſans en ſçavoir la Theorie.*

*Que ſans une certaine ſenſibilité qui nous eſt naturelle pour l'Harmonie, on n'eſt jamais parfait Muſicien.*

*Qu'avec cette ſeule ſenſibilité on n'eſt jamais en état de la procurer aux autres auſſi promptement que cela ſe pourroit : On n'eſt point exempt d'erreurs, & l'on eſt toûjours borné quant au fond.*

*Que les regles qu'on nous a données juſqu'à preſent de la Compoſition & de l'Accompagnement éloignent tellement du but, qu'on n'y arriveroit jamais, ſi la ſenſibilité à l'Harmonie ne s'emparoit à la fin des oreilles de ceux qui ſe conduiſent par ces regles.* *

*Que le ſeul & unique moyen de gagner promptement cette ſenſibilité, conſiſte dans l'Accompagnement du Clavecin ou de l'Orgue.*

*Qu'on n'a point encore trouvé les Principes de cet Accompagnement ; qu'on ne les trouvera jamais ſans la connoiſſance de la* Baſſe-Fondamentale ; *& que même avec cette connoiſſance, il faut avoir encore celle du* Doigter, *proportionnellement à l'ordre & au progrès des Accords ; dès qu'on veut s'en ſervir pour gagner promptement la ſenſibilité à l'Harmonie.*

*Que c'eſt apparament la difficulté qu'on a eu juſqu'à preſent de réüſſir dans cet Accompagnement, qui*

* Il n'y a pas un Muſicien qui ne ſente en luy-même cette verité.

*en a rebuté la plûpart des Musiciens ; quoiqu'ils doivent bien sentir l'utilité qu'ils en pourroient tirer.*

*Qu'un Accompagnement bien digeré doit procurer en peu de tems la facilité de* Préluder, *& doit par consequent aider à former non seulement l'oreille à l'Harmonie, mais encore le genie & le goût ; de sorte que c'est-là le seul moyen de former promptement un bon Compositeur, & même un bon Organiste.*

*Enfin, je fais voir, que, faute d'avoir connu la* Basse-Fondamentale, *la raison & l'oreille n'ont encore pû s'accorder dans la Musique: Non que cette remarque puisse diminuer le merite de nos grands Musiciens ; je crois au contraire, qu'elle doit servir à le relever, puisque malgré les mauvais principes qu'ils ont reçûs de leurs premiers Maîtres, ils ont porté leur Art à un tres-haut degré de perfection. Si cependant quelques jaloux de la reputation de ces premiers Maîtres, vouloient se mettre en devoir de la défendre ; je les prie de s'en expliquer hautement, & de ne se pas contenter de dire leurs raisons à des personnes qui ne sont pas en état de les combattre, ny peut-être même de les concevoir : Une dispute sur un pareil sujet ne peut être que tres-instructive, & il est de l'interest de tous les Musiciens qu'on la rende publique.*

*Au reste, je donne dans cet Ouvrage un précis de la* Basse-Fondamentale, *qui doit servir à l'éclaircissement des regles répanduës dans le Traité de l'Harmonie ; & j'y fraye, en un mot, bien des routes, qui pourront mener loin ceux qui voudront les suivre, soit dans la speculation, soit dans la pratique de la Musique.*

NOUVEAU

# NOUVEAU SYSTÊME DE MUSIQUE THEORIQUE,

*Où l'on découvre le Principe de toutes les Regles necessaires à la Pratique ;*

## Pour servir d'Introduction au Traité de l'Harmonie.

---

### *Préliminaires de Musique.*

LA Musique est la science des Sons ; elle se distingue en *Théorique* & en *Pratique*. — De la Musique.

La Musique Théorique considere les differents rapports des Sons, en recherche le principe, & rend raison des regles necessaires pour la pratique.

La Musique Pratique enseigne la composition & l'execution.

La Musique Théorique & Pratique se distingue en Harmonie & en Mélodie.

L'Harmonie consiste dans l'union de deux ou de plusieurs Sons, dont l'oreille est agreablement affectée. — De l'Harmonie.

La Mélodie se forme de plusieurs Sons entendus successivement, comme lorsque nous chantons. — De la Mélodie.

Nous verrons dans la suite de ce Traité, que la Mélodie naît de l'Harmonie.

De deux Sons differents entendus ensemble, l'un est Grave, l'autre est Aigu.

Un Son n'est Grave ou Aigu que par comparaison.

Le Son grave est celuy que les voix mâles, les plus longues & les plus grosses cordes, les plus grands tuyaux, &c. font entendre naturellement ; d'où la partie qu'il occupe dans la Musique pratique, s'appelle *Basse*. — Du Son grave.

Le Son aigu est celuy que les voix enfantines ou feminines, les plus petites cordes, &c. font entendre naturellement, d'où la partie qu'il occupe dans la Musique pratique, s'appelle *Dessus*, parce qu'il est toûjours au-dessus du Grave. — Du Son aigu.

La distance qu'il y a d'un Son à un autre, s'appelle *Intervale*. — Des Intervales.

Les Intervales tirent leur dénomination des nombres, conformément aux degrez successifs & naturels de nôtre voix.

Il n'y a que sept Intervales, à proprement parler ; le plus petit s'appelle *Seconde*, & les suivans *Tierce*, *Quarte*, *Quinte*, *Sixte*, *Septiéme* & *Octave*.

De la Gamme.

On a établi dans la Pratique une espece de Table ou de Formule appellée *Gamme*, sur les degrez naturels à nôtre voix, où l'on donne un nom particulier à chacun des Sons qui la composent, & d'où l'on peut conjecturer qu'il n'y a, en effet, que sept Intervales remarquables.

Cette Gamme peut se reduire aux dénominations suivantes.

| Son grave | 2de. | 3ce. | 4te. | 5te. | 6te. | 7me. | 8me. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ut. | Ré. | Mi. | Fa. | Sol. | La. | Si. | Ut. |

C'est toûjours au Son le plus grave que les autres se comparent ; ainsi *UT* étant donné pour le plus grave, on voit que *RE* en fait *la seconde*, *MI* la *Tierce*, &c.

Si l'on donnoit un autre Son pour le plus grave, comme par exemple, *SOL*, on jugeroit d'abord que *LA* en fait *la seconde* *SI* la *Tierce*, &c. ne s'agissant, pour pousser jusqu'à l'*Octave* de ce *Sol*, qu'à continuer la *Gamme* aprés le dernier *UT* de même qu'aprés le premier, ainsi des autres Sons qu'on voudra prendre pour graves.

Il faut se souvenir du nom de ces Sons qu'on appelle *Nottes* dans la pratique, & bien remarquer les Intervales qu'ils forment les uns avec les autres ; car nous nous servirons presque toûjours de ces noms pour exprimer les Sons, & pour désigner les Intervales dont nous voudrons parler.

De l'Unisson.

On appelle *Unisson* le même Son entendu par des voix differentes, ou par des instruments differents ; d'où l'*Unisson* ne peut être regardé comme un Intervale, puisqu'on n'y trouve pas la difference du Grave à l'Aigu.

De l'Octave.

L'*Octave* est presqu'un *Unisson* ; mais la difference qu'on y trouve du Grave à l'Aigu la met au nombre des Intervales.

Pour s'assurer que l'*Octave* est presqu'un *Unisson*, il n'y a qu'à remarquer que lorsque les voix mâles & feminines chantent ensemble, elles entonnent presque toûjours l'*Octave*, croyant entonner l'*Unisson* ; Qui plus est, l'*Octave* ne dépend que de la force du vent dans les Flutes ; un tuyau d'Orgue dont l'embouchure est trop grande, *Octavie* (c'est le terme) bien qu'il soit accordé à l'*Octave* au-dessous du Son qu'il fait entendre pour lors ; dans les Orgues & dans les Clavecins les *Octaves* se confondent comme si c'étoit des *Unissons* ; c'est pour cette raison encore qu'on donne le même nom aux deux Sons qui la forment ; en un mot, on est d'accord sur ce point ; & nous ne nous attacherons à le mieux prouver, que lorsque l'occasion s'en presentera.

Ce seroit icy le lieu de parler de la *Quinte* & de quelques autres Intervales, que nous passerons neanmoins sous silence, parce qu'il est inutile d'en sçavoir d'avantage sur ce sujet, quant à present.

Comme la voix peut encore entonner de nouveaux Sons au-dessus de l'Octave, on peut donner par consequent aux Intervales qu'ils formeroient avec le plus grave, les noms de *Neuviéme*, *Dixiéme*, *Onziéme*, &c. mais par nôtre derniere remarque au sujet de l'*Octave*, on doit juger que ces nouveaux Intervales ne sont que les *Octaves* des premiers qui ont paru d'abord depuis le Son grave jusqu'à son *Octave*; comme nous allons l'expliquer. Des Intervales au-dessus de l'Octave.

Quand on sçait une fois que la *Tierce* d'*Ut* est *Mi*, ce même *Mi* qui peut être porté au-dessus de plusieurs *Octaves* d'*Ut*, en fait neanmoins toûjours la *Tierce*, qu'on peut distinguer en *Dixiéme* en *Dix-septiéme*, &c. à proportion des *Octaves* qui se trouveront entre l'un & l'autre; car ces *Octaves* qui ne font que repeter, pour ainsi dire, le même Son, ne causent aucune autre varieté que celle qu'on peut imaginer dans une *Replique*; ainsi la *Neuviéme*, la *Dixiéme*, la *Onziéme*, &c. ne sont que des repliques de la *Seconde*, de la *Tierce*, de la *Quarte*, &c. Des Repliques.

Quand on connoît donc les Intervales compris dans l'étenduë d'une certaine *Octave*, comme dans la *Gamme*, on les connoît tous; puisque ceux qui excedent l'étenduë de cette *Octave* ne sont que les repliques des premiers.

Lorsqu'il s'agit d'un Intervale, sa Replique double, triple, &c. doit être prise au-dessus; mais s'il ne s'agit que d'un Son, sa Replique, autrement dit son *Octave*, peut se prendre au-dessous comme au-dessus, bien que ce soit toûjours au-dessus, dès qu'on ne le specifie pas.

La *Seconde* se distingue dans la Théorie sous les noms de *Ton* & de *Semi-Ton*. Du Ton & du Semi-Ton.

Le *Semi-Ton* est à peu-près la moitié du *Ton*; du moins on le juge tel dans la pratique.

La *Seconde* de *Mi* à *Fa*, & de *Si* à *Ut* est composée de l'Intervale appellé *Semi-Ton*; toutes les autres *Secondes* le sont de l'Intervale appellé *Ton*.

Ces *Tons* & *Semi-Tons* se distinguent dans la Théorie en *majeurs* & en *mineurs*, parce qu'il s'y en trouve de deux especes; il y a même six especes de *Semi-Tons*, comme on le verra dans la suite de ce Traité.

On se sert d'un certain Signe appellé *Dieze*, pour augmenter les Sons d'un *Semi-Ton*, & ce *Semi-Ton* est ordinairement celuy que nous connoissons dans la Théorie, sous le titre de *mineur*. Du Dieze.

Ce Signe du *Dieze* qui se marque ainsi, ✗, se met à côté d'une *Note* ou du nom d'un Son qu'on veut augmenter d'un *Semi-Ton*; Par exemple, *Fa* ✗ ou *Sol* ✗, signifient que ces Sons doivent se trouver un *Semi-Ton* au-dessus de l'Intonation qu'on leur suppose sans ce Signe.

Plusieurs *Diezes* associez à un Son marqueront qu'il sera augmenté d'autant de *Semi-Tons*; par exemple, *La* ✗ ✗ ✗ signifie un *La* & trois *Semi-Tons* au-dessus, en se souvenant que ces *Semi-Tons* sont toûjours reputez *mineurs*.

On a également un signe appellé *B-mol*, pour diminuer les Sons d'un *Semi-Ton*; mais nous pouvons nous en passer icy.

Les Intervales se distinguent en *Consonances* & en *Dissonances*.

Des Consonances.

Les *Consonances* sont la *Tierce*, la *Quarte*, la *Quinte* & la *Sixte*, sans parler de l'*Octave*, que quelques Auteurs ont appellée *Æquisonance*; d'autant que les deux Sons qui la forment, rendent, pour ainsi dire, le même Son à l'oreille.

Parmy ces *Consonances* il y en a de plus parfaites les unes que les autres; mais en attendant que nous puissions rendre raison, souvenez-vous toûjours que les impaires sont les plus parfaites.

Des Dissonnances

Tout ce qui n'est pas *Consonance*, est par consequent *Dissonance*.

Distinction des Intervales en Majeurs, Mineurs, Justes, Superflûs & Diminuez.

La *Tierce* & la *Sixte* se distinguent en *majeures* & en *mineures*.

La *Tierce majeure* est composée de deux *Tons*, comme d'*Ut* à *Mi*, & la *mineure* ne l'est que d'un *Ton* & demi, comme de *Ré* à *Fa*.

On pourra juger dans la suite des *Sixtes* par les *Tierces*.

C'est par le signe du *Dieze* ou du *B-mol* qu'on change une *Tierce* de *mineure* en *majeure*, ou de *majeure* en *mineure*: Par exemple, si la *Tierce* de *Ré* à *Fa* est naturellement *mineure*, on la rendra *majeure* en joignant un *Dieze* à *Fa* pour l'augmenter d'un *Semi-Ton*, ainsi *Ré*, *Fa* ✗: la même chose doit s'entendre du *B-mol* à proportion.

Tous les autres Intervales doivent être distinguez en *justes*, *superflûs*, ou *diminuez*; les justes sont, par exemple, la *Quinte* & la *Quarte*; de sorte que dès qu'on les augmente ou diminuë d'un *Semi-Ton*, ils sont *superflûs* ou *diminuez*.

On doit remarquer que la *Quinte* de *Si* à *Fa*, & que la *Quarte* de *Fa* à *Si* ne sont pas justes; de sorte que pour les rendre telles, il faut ajoûter un *Dieze* à *Fa*, ou bien un *B-mol* à *Si*.

Des Accords.

On appelle *Accord* l'union de trois ou quatre Sons differents.

L'ordre que ces trois ou quatre Sons doivent tenir entr'eux se borne dans son origine à une division par *Tierces*; c'est à dire qu'ils doivent être arrangez à la distance d'une *Tierce* les uns des autres.

Trois Sons en pareille distance composent le plus parfait de tous les Accords, qu'on nomme, pour cette raison, *Accord parfait* ou *naturel*. De l'Accord parfait.

*EXEMPLE.*

Sol. *Quinte* d'*Ut* à *Sol.*
Mi. *Tierce majeure* d'*Ut* à *Mi.*
Ut. *Tierce mineure* de *Mi* à *Sol.*

Si l'on ajoûte un quatriéme Son aux trois précedens, toûjours en même distance, il en resultera un Accord dissonant appellé *Accord de Septiéme*, parce qu'il s'y trouve un Intervale de *Septiéme* entre le Son le plus grave & le plus aigu. De l'Accord de la Septiéme.

*EXEMPLE.*

Si. *Septiéme* d'*Ut* à *Si.*
Sol. *Quinte* d'*Ut* à *Sol*; & de *Mi* à *Si.*
Mi. *Tierce majeure* d'*Ut* à *Mi.*
Ut. *Tierce mineure* de *Mi* à *Sol.*

Ces deux Accords renferment tous ceux qu'on peut employer dans l'Harmonie; & l'on doit, pour cette raison, les appeller *Fondamentaux.*

S'il y a d'autres Accords que ces deux premiers, ils ne peuvent naître que de leurs differentes combinaisons; mais avant que d'en venir-là, il est bon d'examiner Quel en est le principal objet, Quels en sont les moindres degrez, & Quels en sont les bornes.

La *Quinte* est le principal objet des Accords, puisqu'elle est non-seulement la plus grande Consonance qui regne dans l'*Accord parfait*, & qu'elle se trouve deux fois dans celuy de la *Septiéme*, d'*Ut* à *Sol*, & de *Mi* à *Si*; mais encore puisque c'est pour la composer que les *Tierces* s'unissent ensemble; car leur union n'y est pas arbitraire; la *mineure* y succede à la *majeure*, & celle-cy à l'autre, pour que la *Quinte* puisse toûjours en être composée. Quel est le principal objet des Accords.

Puisque ce n'est que par l'addition d'une *Tierce* à une autre que la *Quinte* peut prendre sa forme dans les Accords; ces *Tierces* en sont par consequent les moindres degrez. Quels sont les moindres degrez des Accords.

On verra dans la suite de ce Traité le principe sur lequel tout cecy est établi.

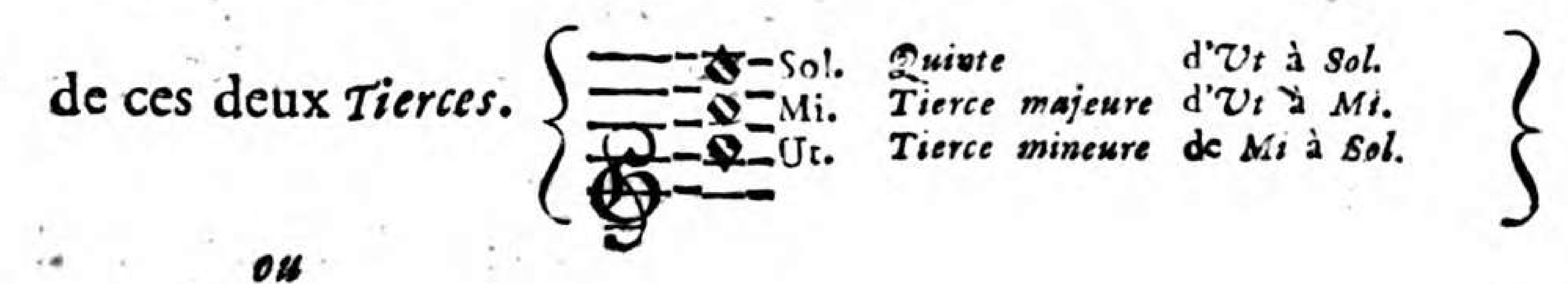
S'il n'y a point d'Intervales au-dessus de l'*Octave*, qui ne soient les repliques de ceux qui sont compris dans l'étenduë de cette *Octave*; par consequent on ne peut composer un Accord que des Intervales compris dans l'étenduë de cette *Octave*: Et si les moindres de ces Intervales ne peuvent être que des *Tierces*; par conse- Bornes des Accords.

quent encore on ne peut y en inserer plus de trois, l'une à la suite de l'autre ; car une quatriéme *Tierce*, comme par exemple, ajoûtant *Ré* au-dessus de *Si* dans cet Accord *Ut. Mi. Sol. Si.*, donneroit un Intervale de *Seconde* ou sa Replique entr'*Ut* & *Ré* ; d'où l'ordre des *Tierces* n'y seroit plus observé fondamentalement : donc l'*Octave* doit servir de bornes aux Accords, de même qu'aux Intervales; puisque tout ce qui en excede l'étenduë n'est que la Replique de ce qui s'y trouve déja contenu.
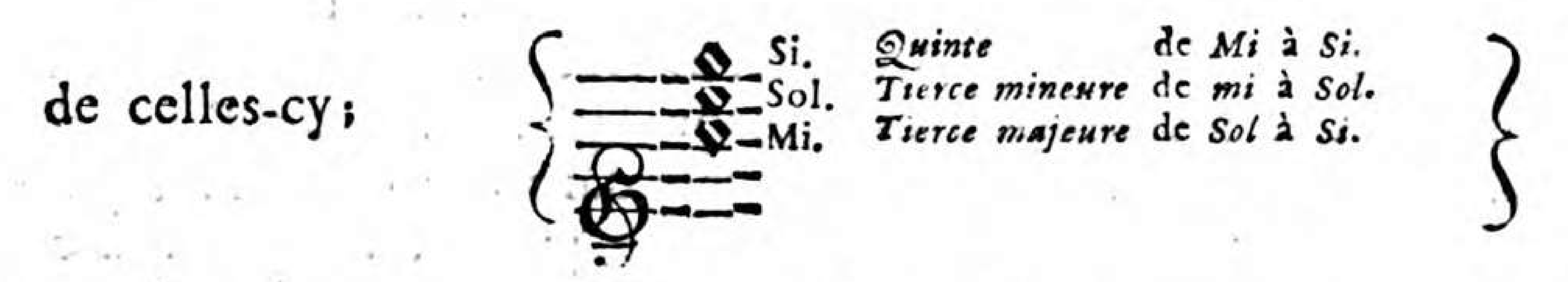
Les Praticiens qui ne se contenteront pas de cette définition, sur ce qu'il y a des Accords qui paroissent exceder l'étenduë de l'*Octave*, n'ont qu'à voir le Chapitre XVI. où il est parlé de la *Neuviéme* & de la *Onziéme*, dite, *Quarte*.

Des differentes combinaisons des Accords

Connoissant une fois le principal objet des Accords, leurs moindres degrez, & leurs bornes ; on peut juger que de quelque façon que soient disposées les deux *Tierces* qui composent la *Quinte*, cela doit être indifferent, dès que ces *Tierces* ne s'uniront ensemble que pour composer la *Quinte* qui est icy nôtre principal objet ; ainsi l'*Accord parfait* pourra être composé




*ou*




d'autant que la *Quinte* y existe toûjours, soit que la *Tierce majeure* y devance la *mineure*, soit que la *Mineure* y devance la *Majeure*.

Ces differentes Combinaisons des deux *Tierces* qui composent la *Quinte*, ont été établies sur d'autres principes, que nous passerons sous silence, parce que l'effet que nous en éprouvons d'ailleurs peut suffire pour les autoriser, outre la raison que nous venons d'en rapporter.

A mesure qu'on augmente le nombre des *Tierces* dans un Accord, les Combinaisons s'y multiplient ; comme on va le voir dans *l'Accord de la Septiéme.*

L'experience nous permet icy de placer telles *Tierces* que l'on veut à la suite l'une de l'autre, pourvû qu'il n'y en ait pas deux

*majeures* de suite ; ainsi l'*Accord de la Septiéme* peut souffrir les cinq Combinaisons suivantes entre les *Tierces*.

{ Ré. Fa. La. Ut. — min. | maj. | min. }  { Ré. Fa✱. La. Ut. — maj. | min. | min. }

{ Ré. Fa✱. La. Ut.✱ — maj. | min. | maj. }  { Ré✱. Fa✱ La Ut✱. — min. | min. | maj. }

{ Ré ✱. Fa✱ La. Ut — min. | min. | min. }

Ces differentes Combinaisons des *Tierces* ne changent pas le nom des Accords ; on y joint seulement l'Epithete de *majeur*, *mineur*, *superflû*, ou *diminué* à l'Intervale qu'on veut y faire distinguer pour lors.

De ces Combinaisons nous passerons à celles où l'on peut encore transposer l'ordre des Sons qui composent un Accord ; par exemple, cet Accord *Ré. Fa. La. Ut.* peut souffrir les quatre Combinaisons suivantes.

{ *Ré. Fa. La. Ut.* }  { *Fa. La. Ut. Ré.* }

{ *La. Ut. Ré. Fa.* }  { *Ut. Ré. Fa. La.* }

Chaque Intervale d'un Accord peut ensuite être porté à sa Replique double, triple, &c. ce qui fournit encore de nouvelles Combinaisons, dont nous pouvons nous passer de faire icy le dénombrement.

Du Renversement des Intervales.

Ces differentes Combinaisons de l'ordre des Sons dans un Accord, y changent l'espece des Intervales ; par exemple, la *Tierce* d'*Ut* à *Mi*, s'y change en une *Sixte* de *Mi* à *Ut*, ainsi des autres ; ce qui se reconnoît dans la pratique sous le nom de *Renversement*, parce qu'il ne s'y agit, en effet, que du renversement de l'ordre de deux Sons, comme *Ut Ré*, & *Ré Ut*, de-là une *Tierce* devient *Sixte*, une *Quinte* devient *Quarte*, une *Septiéme* devient *Seconde*, ou celle-cy devient *Septiéme*, &c.

Ce Renversement des Intervales qui est également appliquable aux Accords diversement combinez, naît de l'*Octave*.

Que l'on prenne, par exemple, un Son moyen entre les deux Sons d'une *Octave*, & qu'on le compare reciproquement à chacun des Sons de cette *Octave* ; s'il fait la *Quinte* d'un côté, comme *Ut*, *Sol*, il fera la *Quarte* de l'autre, comme *Sol*, *Ut* ; ainsi des autres Intervales à proportion.

Si l'*Octave* est presqu'un *Unisson*, & si la difference de la *Quarte* à la *Quinte* ne consiste que dans celle des deux Sons d'une *Octave*, dont le Grave fait la *Quinte* avec un Son moyen, & dont l'Aigu fait la *Quarte* avec ce même Son moyen; cela doit nous avertir que la *Quarte* a beaucoup de rapport à la *Quinte*: aussi doit-on remarquer dans ce Renversement des Intervales, que tel Intervale qui est juste d'un côté, l'est également de l'autre : mais s'il est *Majeur*, ou *Superflu* d'un côté, il est *Mineur* ou *Diminué* de l'autre; parce que plus l'Intervale est grand d'un côté, plus il est petit de l'autre.

De l'effet que produit l'Octav. dans les Accords

Ce Renversement des Intervales n'altere aucunement le fond de l'Harmonie; de-là vient que l'*Octave* est excellente dans les Accords, d'autant qu'elle y redouble les Intervales: par son secours, la *Quinte* fait encore la *Quarte*; la *Tierce* fait encore la *Sixte*, &c. & si nous ne l'avons pas d'abord mise au nombre des Intervales qui composent les Accords, ce n'a été que pour faire présumer qu'elle doit toûjours y être sous-entenduë; puisqu'elle est, pour ainsi dire, le même Son que celui dont elle fait l'*Octave*.

## *Préliminaires de Mathématique.*

NOus n'avons encore parlé que des choses dont l'Oreille peut juger : mais à present la Raison va nous conduire, en nous montrant une maniere de marquer par des Nombres, l'exact rapport des Sons. Pour cet effet, nous serons obligez d'emprunter des Mathématiques quelques notions necessaires.

Pour sçavoir quels Sons affectent le plus agréablement l'Oreille par leur union, il ne faut que les entendre; mais pour juger de leur exact rapport, il faut quelque chose de plus. Car l'Oreille dont le témoignage est toûjours un sentiment confus & sans lumiere, nous avertit bien qu'un Son est different d'un autre, mais elle ne nous marque pas precisément de combien il en est different : par consequent le ministere de ce sens ne nous est pas suffisant ici; bien qu'il nous soit toûjours necessaire pour découvrir des faits d'experience qui puissent nous servir de principes dans les raisonnemens que nous ferons sur ce sujet; mais pour juger de l'exact rapport d'un Son avec un autre, nous ne pouvons nous en rapporter qu'à la seule raison & au calcul.

Comment l'exact rapport des Sons peut nous être connu.

Comme nous n'avons d'idées que des Nombres & de l'étenduë, ne pouvant mesurer les Sons par eux-mêmes, pour en connoître l'exact rapport; nous devons chercher un corps capable de les faire entendre, & en même temps capable d'une certaine éten-

duë

duë qu'on puisse diviser ou ajoûter à elle-même. Pour lors les differentes grandeurs ou longueurs de ce corps rendant à proportion des Sons differents, nous pourrons raisonner sur la difference de ces Sons, en consequence des differentes longueurs du corps par lequel ils seront produits.

Le corps le plus propre à cet effet, est une corde de léton, tenduë de maniere qu'elle puisse rendre un Son.

Si nous divisons cette corde en plusieurs parties differentes, on peut juger qu'il en naîtra autant de Sons differents.

Cette corde étant maintenuë dans sa même longueur & dans sa même tension, conservera toûjours le même Son. Or remarquant pour lors qu'étant divisée à tel ou tel point, il en resultera toûjours tel ou tel autre Son different du premier; il ne s'agira plus que de remarquer le point de cette division, d'où naît un certain Son dont la difference avec le premier sera reconnuë, pour pouvoir s'assurer que de telles & telles divisions, naissent tels & tels Sons differents les uns des autres.

Pour s'assurer ensuite de ces divisions, il n'y aura qu'à les marquer avec des nombres; de sorte qu'en appliquant d'abord l'unité à la corde entiere, il n'y aura plus qu'à marquer sa moitié du nombre 2. son tiers du nombre 3. son quart du nombre 4. &c.

De cette maniere le rapport des longueurs, ou plûtôt des divisions de la corde, sera reconnu dans celuy des nombres qui marquent ces divisions, & celuy des Sons rendus par les parties de la corde qui resultent de ses differentes divisions, y sera également reconnu.

Il faut bien prendre garde que nous ne voulons pas marquer le rapport d'un Son à un autre, en tant que ce Son est une modification de l'ame; car il ne faut pas s'imaginer que le sentiment dont nous sommes affectez (en entendant, par exemple, une *Quinte*,) puisse s'exprimer par ce rapport 2. à 3. mais ayant une fois reconnu ce rapport dans les differentes longueurs de deux cordes qui font entendre cette *Quinte*, ou pour m'exprimer en Phisicien, ayant une fois reconnu ce rapport dans le nombre des vibrations qui convient à chacun des Sons de cette *Quinte*, nous devons regarder simplement ce rapport comme étant celuy qu'ont entr'eux les corps par lesquels les Sons de cette *Quinte* sont produits.

Nous remarquerons en passant que le rapport des vibrations de deux Sons qui font entr'eux un certain Intervale, s'exprime par les mêmes nombres qui marquent les divisions d'une corde, d'où resulte un pareil Intervale.

Pour connoître ces rapports on a fait des observations sur les cordes, dont nous parlerons en temps & lieu.

Des Raisons.

On appelle en general *Raison*, la comparaison d'un nombre à un autre.

Les nombres d'une *Raison* s'appellent *Termes*.

Le premier *Terme* s'appelle *Antecedent*, & le second *Consequent*.

Des Rapports.

Il y a deux sortes de Comparaisons, qu'on distingue en *rapport Arithmetique*, & en *rapport Geometrique*.

Le rapport Arithmetique consiste dans la comparaison d'un nombre avec un autre, pour en connoître la difference ou l'excès

Le rapport Geometrique consiste dans la comparaison d'un nombre avec un autre, pour voir combien de fois le plus petit est contenu dans le plus grand ; ce qui s'appelle encore simplement *Raison*. Ainsi quand nous parlerons des Raisons, nous entendrons toûjours le rapport Geometrique.

De l'égalité des Raisons.

Pour juger de l'égalité des Raisons, il faut seulement remarquer combien de fois l'Antecedent est contenu dans le Consequent ; par exemple, dans chacune de ces Raisons, 1. 2.: 3. 6.: 5. 10. : 27.54.: &c. l'Antecedent est contenu deux fois dans le Consequent, donc il y a par tout égalité de Raisons : c'est à quoy il faut bien prendre garde, parce que nous serons presque toûjours obligez de porter une Raison à de plus grands nombres que ceux avec lesquels nous l'exposons d'abord, & qu'on appelle pour lors les nombres simples, ou les moindres termes de la Raison donnée.

De la reduction d'une Raison à ses moindres termes.

Lorsqu'une Raison est exprimée par de grands nombres, dont on ne peut facilement connoître le rapport, il n'y a qu'à les diviser par un même diviseur, & ce diviseur ne pourra jamais être icy que 2. 3. ou 5. nous en verrons la raison dans la suite.

Non seulement chaque terme d'une Raison, doit être divisé par un même diviseur ; mais il faut encore ( en fait de Musique ) que ce soit sans aucune fraction de part & d'autre ; & si 2. ne peut les diviser exactement, on prend pour lors 3. ou 5. ou bien quand l'un des trois diviseurs a divisé chacun des deux termes à un certain point, on essaye si l'un de ceux qu'on n'y a pas employé ne pourroit encore les diviser ; sinon la Raison se trouvera pour lors reduite à ses moindres termes.

Des Proportions

*Proportion* n'est autre chose que l'égalité de deux rapports ; il y a par consequent deux sortes de *Proportions*, puisqu'il y a deux sortes de rapports.

Le premier & le quatriéme termes de ces deux rapports, s'appellent *Extrèmes* ; & ceux du milieu, *Moyens*.

Lorſque les termes Moyens ſont égaux, comme par exemple, dans ces deux rapports 1 3. : 3. 5. ce qu'on peut ſimplement exprimer par trois nombres, ainſi 1. 3. 5. la *Proportion* s'appelle *Continuë*; & ſi elle s'étend à plus de trois termes, on l'appelle en ce cas, *Progreſſion*.

S'il y a deux ſortes de Rapports & de Proportions, il y a également deux ſortes de Progreſſions, l'une Arithmetique, l'autre Geometrique. Or il ne s'agit que de ſe mettre au fait de ces Progreſſions, pour bien entendre tout ce Syſtême.

La Progreſſion Arithmetique eſt une ſuite de termes qui ont tous la même difference, comme la ſuite naturelle des nombres, & celle des nombres impairs, &c. Progreſſion Arithmetique.

La Progreſſion Geometrique eſt une ſuite de termes qui ont tous le même quotient, comme celles-cy 1. 2. 4. 8. 16. 32. &c. 1. 3. 9. 27. 81. &c. ou 1. 5. 25. 125. 625. &c. Progreſſion Geometrique.

Pour faire à preſent l'application de ces définitions Mathematiques à nôtre ſujet, nous ſuppoſons d'abord que les nombres marquent la diviſion d'une corde en parties égales; par exemple, que 2. marque la diviſion de cette corde par ſa moitié, ou bien en deux parties égales; que 3. marque ſa diviſion en trois parties égales, ainſi des autres; de ſorte qu'ils ſe ſuccederont pour lors dans leur ordre naturel, en marquant chacun la diviſion de la corde en autant de parties égales qu'ils contiendront d'unitez.

Le premier terme de chaque Raiſon ou de chaque Progreſſion y déſignera toûjours le Son le plus grave; par conſequent ce premier terme étant toûjours exprimé par un nombre plus petit que les autres, plus les nombres ſuivants ſeront grands, plus les Sons qu'ils déſigneront ſeront aigus.

Il eſt facile à preſent de juger que les nombres qui marquent les diviſions d'une corde, ſont en progreſſion Arithmetique, qui eſt celle des nombres naturels, 1. 2. 3. 4. 5. 6. &c.

On remarquera pour lors qu'une corde diviſée par les ſix premiers nombres, où l'unité repreſente cette corde entiere, fait entendre toutes les Conſonances, chacune dans ſon ordre de perfection; comme on le verra dans le ſecond Chapitre.

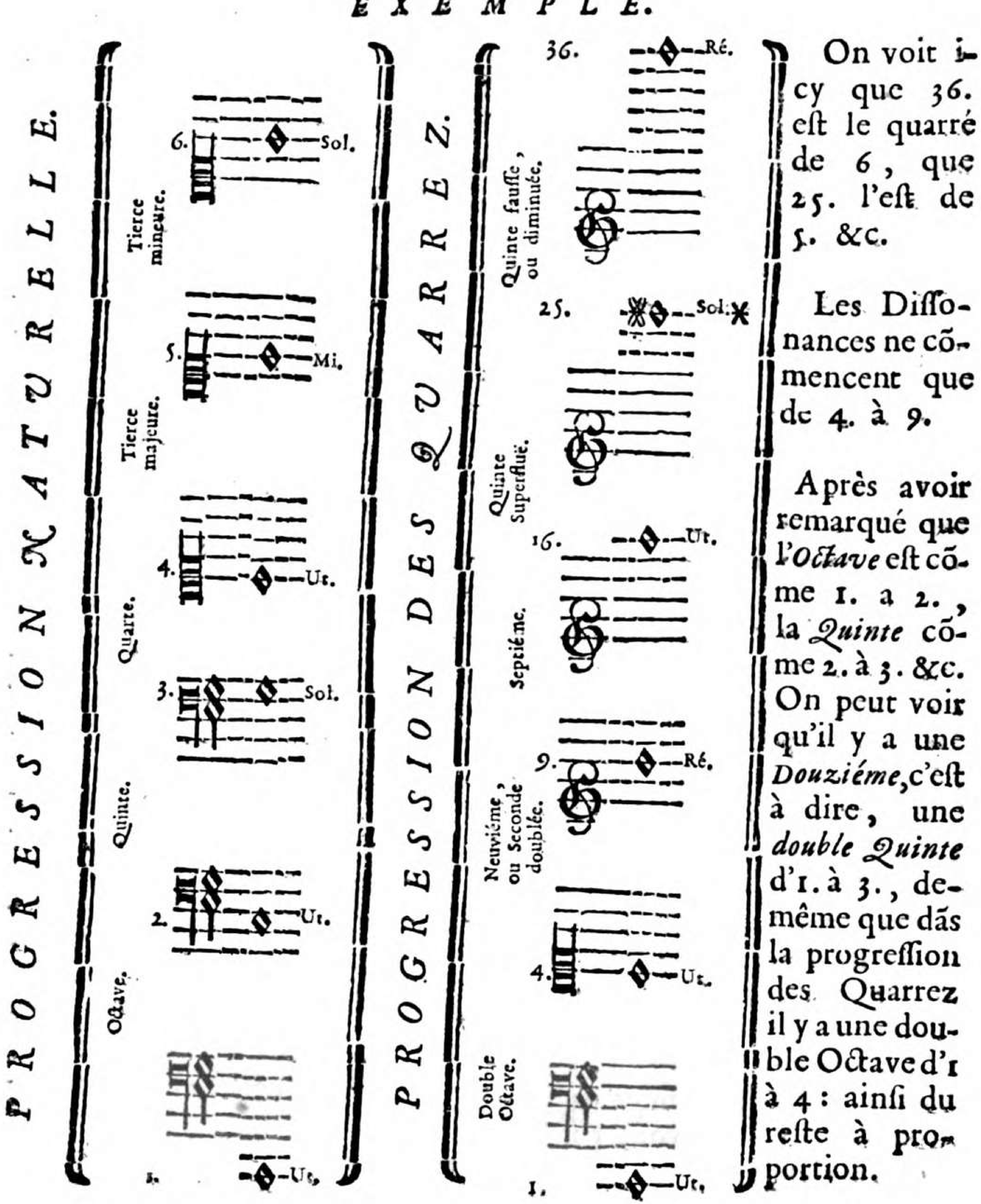
Toutes ces Conſonances entenduës enſemble forment l'*Accord parfait* dans ſon premier ordre de perfection, conformément à ce que nous en éprouvons par l'experience.

L'experience nous apprend encore que cette Progreſſion naturelle ne peut exceder le nombre 6. dans les diviſions de la corde ou dans le nombre des vibrations qu'ils marquent, ſans que l'oreille

n'en soit blessée ; ce qui se confirme par un fait d'experience que nous proposons pour principe au Chapitre premier, & par les consequences que nous en déduisons ensuite.

Le Quarré de chacun de ces six premiers nombres, c'est-à-dire, chacun d'eux multiplié par luy-même, donne les raisons des Dissonances les plus usitées.

*EXEMPLE.*




On voit icy que 36. est le quarré de 6, que 25. l'est de 5. &c.

Les Dissonances ne cōmencent que de 4. à 9.

Aprés avoir remarqué que l'*Octave* est cōme 1. a 2., la *Quinte* cōme 2. à 3. &c. On peut voir qu'il y a une *Douziéme*, c'est à dire, une *double Quinte* d'1. à 3., de-même que dās la progression des Quarrez il y a une double Octave d'1 à 4 : ainsi du reste à proportion.

On doit juger par cet exemple, qu'en faiſant reſonner une corde & ſa moitié, on entendra les deux Sons de l'*Octave*; de même qu'en faiſant reſonner ſa moitié & ſon tiers, on entendra les deux Sons de la *Quinte*; ainſi de tous les autres Intervales marquez d'un nombre à un autre.

On trouvera dans cet Exemple le renverſement dont nous avons parlé, en y prenant un nombre moyen entre les deux qui marquent l'*Octave*: & au défaut de deux nombres qui marquent cette *Octave*, il n'y a qu'à en ſuppoſer un: par exemple, en ſuppoſant 8 pour *Octave* de 4. on verra que la *Tierce majeure* {Ut Mi / 4. 5} donne la *Sixte mineure* {Mi. Ut. / 5. 8.} De même qu'en ſuppoſant 10. pour *Octave* de 5. on verra que la *Tierce mineure* {Mi. Sol. / 5. 6.} donne la *Sixte Majeure* {Sol. Mi. / 6. 10.} ſelon ce qui paroît déja dans l'exemple de 3. à 5. car 3. 5. 6. 10: ainſi du reſte à proportion.

Le Renverſement en queſtion a beaucoup de rapport à la regle *invertendo*, dont on ſe ſert dans la Comparaiſon de deux termes, & qui conſiſte ſimplement à mettre le Conſequent à la place de l'Antecedent, & celuy-cy à la place de l'autre; toute la difference qu'il y a, c'eſt qu'il faut doubler icy l'Antecedent, lorſqu'on le met à la place du Conſequent; ou diviſer celuy-cy par ſa moitié, comme on le voit dans ces deux raiſons renverſées l'une de l'autre, 2. 3. & 3. 4 ou bien 3. 4. & 2. 3.

On jugera par cette derniere regle que la *Neuviéme* {Ut. Ré. / 4. 9} ne peut ſe renverſer, puiſqu'elle excede l'étenduë de l'*Octave* 4. 8. mais on doit la regarder ſimplement icy comme Replique d'une *Seconde* 8. 9. qui pour lors ſe renverſera, ſans perdre neanmoins l'idée qu'on doit en avoir, ſuppoſé qu'il fallut l'employer comme *Neuviéme*

Il faut remarquer à preſent que dans cette progreſſion Arithmetique 1. 2. 3. 4. 5. 6.; 1. ou 2. 3. & 5. n'ont d'autres diviſeurs que l'unité, d'où on les appelle *Nombres premiers*, pour les diſtinguer de leurs multiples 4. 6. &c. Mais ſans nous arreſter à cette diſtinction, la ſeule idée qu'on doit avoir de l'*Octave* ſuffit pour faire comprendre que les nombres 4. & 6. ne marquent rien de nouveau, puiſqu'ils ne marquent que les *Octaves* d'1. ou 2. & de 3. ainſi l'*Accord parfait* qu'expoſent les ſix premiers nombres, ſubſiſte également dans 1. ou 2. 3. & 5. dont les *Octaves* 4. & 6. ne font que repliquer ce qui y ſubſiſte déja ſans elles, excepté neanmoins que de ces *Octaves* naiſſent les Intervales & les Accords renverſez, c'eſt-à-dire, differemment combinez.

Des nombres premiers.

Nous disons 1. ou 2. parce que ces deux nombres qui sont à l'*Octave* l'un de l'autre, ne font icy aucune difference.

Cette derniere remarque, jointe à celle où nous avons dit que la Progression naturelle ne pouvoit exceder le nombre 6. prouve qu'on ne peut employer pour diviseur que l'un de ces trois nombres 2. 3. ou 5. *Voyez*, *page* 10.

Progressions Geometriques.

Ces trois nombres 1. 3. 5. composent une proportion continuë Arithmetique; & les differents rapports qu'on peut y remarquer entre le premier terme & l'un des deux autres, en y joignant encore 2. (car nous disons toûjours 1. ou 2.) nous fourniront autant de Progressions differentes, qui seront necessaires à nôtre sujet.

La Progression double 1. 2. 4. 8. 16. 32. &c. donne les *Octaves* ou les Repliques.

La Progression triple 1. 3. 9. 27. 81. &c. & la quintuple 1. 5. 25. 125. &c. servent à la generation des *Quintes* & des *Tierces*; car on a dû remarquer dans l'Exemple de la page 12. que la Raison $\left\{\begin{matrix}\text{Ut.} & \text{Sol.}\\ 1. & 3.\end{matrix}\right\}$ donne la *Douziéme*, c'est-à dire, la Replique de la *Quinte*, & que la Raison $\left\{\begin{matrix}\text{Ut.} & \text{Mi.}\\ 3. & 5.\end{matrix}\right\}$ donne la *Dix-septiéme*, c'est-à-dire, la Replique de la *Tierce*; comme on en peut juger encore par le nom des Sons ou Nottes.

Proportion Harmonique.

De-là naissent tous les Intervales possibles dans la Musique, en profitant pour lors de la Progression double, par le moyen de laquelle on approche un nombre d'un autre autant qu'il se peut, & autant qu'on en a besoin; Par exemple, la raison d'1. à 5. peut se porter à celle de 4. à 5. en approchant 1. de 5. par la Progression double 1. 2. 4. ainsi du reste; & de cette sorte on trouve l'Intervale simple qu'on cherche; car l'Intervale 1. 5. est composé d'une double Replique.

Dans cette proportion continuë Arithmetique 1. 3. 5. se trouve celle qu'on nomme *Harmonique*: En un mot, cette proportion peut être appellée en même temps Arithmetique & Harmonique, non pas selon l'idée qu'en ont les Mathematiciens, mais conformément à celle qu'on doit avoir d'une proportion d'où l'on tire le plus parfait de tous les Accords; cet Accord étant d'ailleurs le même que celuy qu'on reconnoît dans ces trois nombres 15. 5. 3. dont la proportion est appellée Harmonique.

Au reste, ces deux proportions 1. 3. 5., & 15. 5. 3. ne different entr'elles que dans la maniere de s'en servir: car en suivant sur une Corde les operations qui leur sont particulieres, il en resultera le même effet.

Lorsque nous proposons la proportion arithmétique 1. 3. 5. pour Harmonique, c'est en y supposant que l'unité represente une

Corde entiere, dont les autres nombres marquent la division; Au lieu que dans la proportion 15. 5. 3. reconnuë pour Harmonique, on suppose que l'unité est toûjours une partie aliquote, à laquelle doit répondre une certaine longueur de corde, pour servir de mesure commune, c'est-à-dire, pour être ajoûtée à elle-même autant de fois que les nombres de cette derniere proportion contiennent d'unitez.

Pour voir à present ce qui resultera de ces deux differentes proportions sur une Corde, conformément aux operations qui leur sont particulieres; Commençons par la proportion dite Harmonique, en y prenant le pied pour commune mesure, & en y supposant une Corde de 15. pieds de long: pour lors, de ces trois nombres 15. 5. 3., 15. marquera 15. pieds, & representera par consequent la Corde entiere. 5. marquera qu'il en faut prendre cinq pieds à part; & 3. marquera qu'il en faut prendre 3. pieds à part: Or 5. donne le tier de 15. & 3. en donne la cinquiéme partie, comme on le voit tout d'un coup dans cette proportion arithmétique 1. 3. 5., où 1. represente la Corde entiere, pendant que 3. en marque le tier, & 5. la cinquiéme partie: ainsi ce qu'on trouve d'un côté, on le trouve également de l'autre.

Chacune de ces proportions étant appliquée à son objet particulier, prouve qu'aucun Intervale ne peut être composé Harmoniquement de deux Intervales égaux, ou ce qui est la même chose, qu'aucun Intervale ne peut être divisé Harmoniquement en deux Intervales égaux: c'est d'ailleurs un principe dont tous les Auteurs en Musique Théorique conviennent: Cependant il n'y en a pas un qui ne s'en soit écarté dans la division du *Ton* en plusieurs *Comma*: ils l'ont tous divisé en *Comma* égaux: aussi n'ont-ils pû y réüssir que par un calcul de longue haleine, qui laisse aprés luy une fraction presqu'indéterminable. *Voyez sur ce sujet le second Livre des Dissonances du P. Mersenne*, page 125. Division des Intervales.

Nôtre Systême fera voir la maniere dont tous les Intervales doivent être divisez, sur tout à l'égard du *Ton* en plusieurs *Comma*, ce que nous pouvons nous dispenser de rapporter à present.

Le *Comma* est un petit Intervale reconnu generalement sous la raison de 80. à 81. bien qu'en suivant les progressions proposées on en trouve un plus petit de 2025. à 2048. c'est-à-dire, à peu prés de 63. $\frac{1}{4}$ à 64. & un plus grand qu'on dit être le *Comma* de Pithagore, de 524288. à 531441., c'est à-dire, à peu prés de 64. à 65. Du Comma.

Ces differents *Comma* ont été citez par plusieurs Auteurs sans distinction: celui de 80. à 81. y a seulement eu la préference, sur-tout, lorsqu'on a voulu chercher la raison du Temperamment

qu'il faut obſerver dans la partition des Inſtruments : mais faute d'avoir bien connu l'origine de ce *Comma*, on n'en a pas tiré tous les avantages qu'on auroit pû pour le Temperemment en queſtion ; ainſi nous croyons devoir expoſer icy cette origine, pour prévenir le Lecteur ſur les conſequences que nous en tirerons dans la ſuite de ce Traité.

L'origine du Comma & du Temperemment.

Par la progreſſion triple qui donne les *Quintes*, nous aurons $\left\{\begin{matrix}\text{Ut.} & \text{Sol.} & \text{Ré} & \text{La.} & \text{Mi.}\\ 1, & 3. & 9. & 27. & 81.\end{matrix}\right\}$ & par la progreſſion quintuple qui donne les *Tierces*, nous aurons $\left\{\begin{matrix}\text{Ut.} & \text{Mi.}\\ 1 & 5.\end{matrix}\right\}$ où l'on trouve pour lors deux *Mi*, l'un à 81. comme *Quinte* de *La*, & l'autre à 5. comme *Tierce* d'*Ut*, dont il faut connoître la difference ; ce qui ſera facile par le moyen de la progreſſion double pour approcher 5. de 81. ainſi 5. 10. 20. 40. 80. & de-là nous aurons ces deux *Mi* en difference de 80. à 81. dont la raiſon eſt celle du *Comma* que nous cherchons, & où l'on voit que le premier *Mi* ſurpaſſe l'autre de cette difference. Or ſi l'on veut pour lors que le même *Mi* ſerve en même temps de *Tierce* à *Ut*, & de *Quinte* à *La*, comme cela ſe pratique ſur tous les Inſtruments ; On voit la neceſſité qu'il y a de le temperer d'une certaine façon, ce qui ſuffit à preſent pour juger à-peu-prés du reſte.

Ce qu'on remarque ici à la quatriéme *Quinte*, dont le ſon aigu ſurpaſſe d'un *Comma* celui qui fait la *Tierce* du premier Son donné de part & d'autre, ſe trouve toûjours de quatre en quatre *Quintes* : de ſorte que plus le nombre des Sons augmente, plus il s'en trouve qui different entr'eux d'un ou même de pluſieurs *Comma*, ce qui nous obligera de joindre une certaine lettre à la droite, & un peu au-deſſus du nom des Sons qui en ſurpaſſeront ainſi d'autres du même nom d'un ou de pluſieurs *Comma*, pour les faire diſtinguer.

Signes qui marquent l'excès d'un ou de pluſieurs Comma.

[*A*] marquera l'excès d'un *Comma*, ainſi *Mi.*[a] [*b*] marquera l'excès de deux *Comma*, ainſi *Si* ✻.[b] ; enfin chaque lettre marquera dans ſon ordre de ſucceſſion le nombre de ces *Comma* ; ſi bien que [*g*] par exemple, qui eſt la ſeptiéme lettre, marquera l'excès de ſept *Comma*, ainſi du reſte.

Il ne nous eſt pas poſſible, dès que nous voulons nous conformer à la pratique, de changer le nom d'un Son reconnu pour faire un certain Intervale avec un autre : par exemple, nous ne pouvons appeller que *Mi* celui qui fait la *Tierce* d'*Ut* & la *Quinte* de *La*, ainſi des autres. C'eſt donc pourquoy nous n'avons pas jugé d'autres moyens plus propres à les faire diſtinguer que la lettre que nous y joignons.

Comme les progreſſions propoſées ſuffiſent pour l'intelligence de nôtre Syſtême, nous avons paſſé legerement ſur tout le reſte, pour abreger.

Nous

Nous tirerons de ces progreſſions non ſeulement toutes les raiſons Harmoniques, citées par differents Auteurs, mais encore pluſieurs autres qui leur ont échapé, ou qu'ils ont crû inutiles.

---

## CHAPITRE PREMIER.

### *Faits d'Experience qui ſervent de principe à ce Syſtême.*

UNe ſeule Corde fait rèſonner toutes les conſonances, entre leſquelles on diſtingue principalement la *Douziéme* & la *Dix-ſeptiéme majeure* *; comme toute perſonne capable de diſcerner ces Conſonances pourra s'en aſſurer, en pinçant l'une des plus baſſes Cordes d'un Clavecin, ou en raclant la plus groſſe Corde d'un *Violoncello*. Ainſi nous croyons pouvoir propoſer cette Experience comme un fait qui nous ſervira de principe pour établir toutes nos Conſequences.

* Le P. Merſenne, Liv. 4. des Inſtrumens. *pag.* 209. M. Sauveur, memoires de l'Academie Royale des Sciences, an. 1701. Syſtême general des Intervales, &c. *pag.* 299. & 353.

On diſtinguera les mêmes Conſonances ſur l'Orgue dans un des gros Tuyaux de *Bourdon*; & en ſoufflant même dans l'un de ces Tuyaux, on y entendra au moins la *Douziéme* preſqu'auſſi diſtinctement que le Son dominant.

Ces mêmes Conſonances ſe diſtinguent encore dans les Tymbales, dans le Son le plus grave d'une Trompette, dans les Cloches, &c. pourvû qu'on dõne pour lors toute ſon attention aux ondulations qui forment une eſpece de murmure dans l'Air, immediatement après le Son dominant de l'Inſtrument propre à cet effet, ſans s'occuper pour lors de ce Son dominant, ny ſans y être diſtrait par aucun bruit étranger; mais en imaginant en ſoi-même la *Quinte* ou la *Tierce majeure* de ce Son dominant, pour diſpoſer l'oreille à ſentir ces Conſonances dans leurs *Uniſſons* ou dans leurs *Octaves*, dont l'Air retentira; ce qui eſt plus facile à diſtinguer dans les Cloches, parce que le Son en eſt plus éclatant, ſuppoſé d'ailleurs qu'il ſoit net & diſtinctement déterminé. Au reſte, ſi l'on n'y entend d'abord que la *Quinte* ou la *Tierce majeure*, il n'y aura qu'à imaginer enſuite la Conſonance qu'on n'aura pas entenduë, bien tôt elle viendra frapper le timpan de l'oreille, & bien-tôt après ces deux Conſonances le frapperont également enſemble.

Nous dirons plus, ces mêmes Conſonances ſe diſtinguent dans l'un des Sons graves de la voix naturelle: mais il faut, pour cet effet, ſe trouver dans un lieu calme, avoir une voix de *Baſſe*, filer un de ces Sons graves avec toute la netteté poſſible, & l'enfler inſenſiblement; pour lors la *Douziéme* & la *Dix-ſeptiéme majeure* de ce Son grave viendront frapper l'oreille de l'Auditeur attentif,

& qui pour le mieux distinguer, fera ensorte de se distraire de ce Son grave. La préoccupation où nous tient naturellement le Son donné, dont la rèsonnance domine extrémement sur celle des petits Sons qui l'accompagnent; & d'ailleurs, la grande union qui se trouve dans le tout ensemble, empêchent souvent d'y distinguer les Consonances en question: mais cela ne prouve pas qu'on ne puisse les y distinguer, quand on y donne toute l'attention necessaire, & quand on a d'ailleurs l'oreille assez fine pour en juger.

Les personnes qui voudroient traiter ceci de préjugé, pourront s'appercevoir, en attendant qu'elles soient revenuës du leur, qu'une seule Touche de l'Orgue, par le moyen de laquelle on fait rèsonner en même temps toutes les Consonances, semble neanmoins ne fournir à l'oreille qu'un seul Son, qui est toûjours le plus grave & le plus dominant. Or s'il est possible de cacher ainsi l'art par l'art, que ne doit-on pas présumer des effets naturels que ce double art représente? D'ailleurs dès qu'un pareil effet est sensible dans un corps sonore, on ne peut se dispenser de l'attribuer à tous les corps sonores; avec cette seule difference que l'effet peut être plus sensible dans un corps que dans un autre.

Au reste, tel qui se méfiera de ses oreilles, pourra s'en rapporter encore à ses yeux. Car si, par exemple, on prend sur un *Violoncello* trois Cordes, dont l'une soit à la *Douziéme* ou à la *Quinte*, & l'autre à la *Dix-septiéme majeure* ou à la *Tierce majeure* au-dessus de la plus grave, en raclant celle-cy avec vigueur, on verra frémir les deux autres; on les entendra peut-être même rèsonner, sur-tout en les effleurant avec l'ongle; car elles le frôleront pour lors assez pour qu'elles puissent rèsonner.

Comme la *Douziéme* & la *Dix-septiéme majeure* ne sont que des repliques de la *Quinte* & de la *Tierce majeure*; & comme d'ailleurs l'effet dont nous venons de parler leur est également propre à toutes, nous les citerons indifféremment en pareil cas.

Plus le rapport des Sons approche de l'égalité, moins l'oreille les distingue dans un seul Son, & mieux on apperçoit le frémissement des Cordes qui les font entendre; d'où il arrive que si l'on n'entend pas l'*Unisson*, ni même l'*Octave* dans une seule Corde, on les voit au contraire frémir plus distinctement que les Consonances en question. Ainsi, ce qu'on perd d'un côté, on le recouvre de l'autre. Les oreilles fines & attentives pourront neanmoins distinguer quelquefois l'*Octave* dans la rèsonnance d'une seule Corde.

Remarquons en passant que ce frémissement des Cordes vient d'un rapport d'égalité, puisqu'on ne voit frémir que les Cordes

accordées à l'*Unisson* ou à l'*Octave* des Sons que fait entendre une seule Corde.

Nous confondons icy le rapport de l'*Octave* avec celuy de l'*Unisson*; parce que c'est, pour ainsi dire, le même Son ; dont on peut tirer une nouvelle preuve dans le frémissement des Cordes, où l'*Octave* frémit presqu'également, soit qu'elle se trouve à l'aigu, soit qu'elle se trouve au grave de la Corde raclée : au lieu que les Consonances en question ne frémissent qu'à l'aigu de la Corde raclée.

Toutes les Cordes qui ne seront point accordées au Ton des Consonances que nous venons d'énoncer, ne frémiront jamais ; fussent-elles les plus proches de celles qu'on racle pour lors : & si par hazard on en voyoit frémir quelques-unes, outre que leur frémissement seroit beaucoup moins distinct que celui des autres Cordes accordées au Ton des Consonances, c'est que cela pourroit naître simplement du frémissement total du corps de l'Instrument, dont il est facile de s'appercevoir en le touchant, pendant qu'on racle avec vigueur une de ses plus grosses Cordes.

Puisqu'on ne voit frémir distinctement que les Cordes accordées à l'*Unisson* ou à l'*Octave* des differents Sons que fait entendre une seule Corde ; ce frémissement est une preuve évidente de la parfaite justesse des Consonances qui en resultent. Or nous avons encore à remarquer que la *Quinte* un peu diminuée de sa justesse, frémit toûjours ; au lieu que l'*Unisson*, l'*Octave*, ni la *Tierce majeure* ne frémissent plus, si peu qu'on les altere : d'où nous devons conclure que cette petite diminution de la *Quinte* ne peut absolument déplaire à l'oreille ; comme l'Experience le prouve d'ailleurs dans la *partition* * des Orgues & des Clavecins.

Cette derniere remarque est de consequence pour la suite.

On doit choisir pour ces sortes d'Experiences, de bons Instruments montez de bonnes Cordes.

* Ce mot signifie la maniere d'accorder.

Pour tirer tous les avantages possibles de ces Experiences par le secours des Nombres, il faut d'abord s'assurer d'une corde de Clavecin qui fasse entendre distinctement les Consonances proposées, puis ayant sur un Instrument à part * une corde de léton accordée à l'*Unisson* de celle du Clavecin ; on la divisera en trois parties égales, dont on coupera l'une des parties avec un chevalet à l'un des bouts de la corde ; puis on la divisera encore en cinq parties égales, dont on coupera de même l'une des parties à l'autre bout de la Corde. Cela étant fait, on remarquera que le tiers de cette Corde rendra l'*Unisson* de la *Douziéme* entenduë dans la Corde du Clavecin, & que sa *cinquiéme partie* rendra d'un autre

* Cet Instrument s'appelle *Monochorde* ; & nous supposons qu'on en sçait l'usage.

côté l'*Unisson* de la *Dix-septième majeure* entenduë dans la Corde du Clavecin: si bien qu'en marquant pour lors la Corde entiere, avec l'unité, son tiers avec le nombre 3. & sa cinquiéme partie avec le nombre 5. nous aurons les nombres 1. 3. 5. sur lesquels nous allons établir tout ce Systême.

---

## CHAPITRE DEUXIE'ME.

### *Attributs des Consonances.*

NOus appellerons *Son Fondamental*, celuy qui est le plus grave & qui domine dans la Corde unique marquée avec l'unité.

Il suffit d'entendre la *Douziéme* & la *Dix-septiéme majeure* dans la Corde unique, pour juger que toutes les Consonances y sont renfermées, puisque celles qu'on n'y distingue pas, naissent des *Octaves* qui sont presqu'insensibles, comme nous venons de le remarquer dans le Chapitre précedent.

1. donne les *Octaves* 2. 4. 8., & 3. donne l'*Octave* 6. &c. d'où nous aurons 1. 2. 3. 4. 5, 6. 8., & de-là toutes les Consonances* qui subsistent fondamentalement dans ces trois nombres 1. 3. 5. c'est-à-dire, dans les Consonances reconnuës par ces trois nombres.

* V. l'Exemple de la Progression Arithmetique dans les Preliminaires, *page* 12.

Nous ajoûtons 8. à la progression arithmétique 1. 2. 3. 4. 5. 6. de même qu'on y peut ajoûter tout autre nombre double de l'un de ceux qui la composent; puisque ces nombres doubles des premiers, ne marquent autre chose que leurs *Octaves* qu'on peut toûjours y sous-entendre: & de ces nombres doubles des premiers, naissent souvent de nouveaux Intervales; comme par exemple, l'Intervale de la *Tierce majeure* entre 4. & 5. doit nous en donner un autre qui en soit renversé, & cela en doublant 4. ainsi 5. 8. d'où nous aurons en effet la raison de la *Sixte mineure* que nous n'avons pas citée dans l'Exemple des Préliminaires auquel nous venons de renvoyer, tant parce que nous ne voulions mettre d'abord sous les yeux que la progression naturelle des Nombres, que parce que leurs *Octaves* en sont une suite necessaire, dont nous ne voulions pas occuper le Lecteur en cet endroit.

Il est facile à present de juger que la *Quinte* & la *Tierce majeure* reconnuës dans ces trois nombres 1. 3. 5. sont les premieres de toutes les Consonances; d'où nous les appellerons *premieres & directes*, en ce qu'elles se rapportent directement au Son fondamental. 1.

De ces deux Consonances directes, la *Quinte* doit être regardée comme la plus parfaite, soit qu'on en juge sur les experiences proposées, où la *Quinte* s'entendra moins que la *Tierce*, pendant que son frémissement y sera le plus distinct; soit qu'on en juge par les Accords, où la *Tierce* qui est subordonnée à la *Quinte*, doit être *majeure* d'un côté, & *mineure* de l'autre, pour composer cette *Quinte* *; soit qu'on en juge enfin sur la simplicité des rapports, où celui d'1. à 3. est plus simple que celui d'1. à 5. car comme dit Descartes *, *Les objets, pour plaire, doivent être disposez de telle façon, qu'ils ne paroissent pas confus aux sens qui ne doivent pas travailler pour les connoître & distinguer*, &c. il est dit plus bas, *Ces objets sont plus aisément apperçûs, lorsque leurs parties sont moins differentes entr'elles.*

* V. encore l'Exemple des Préliminaires, *pag.* 12.

* Abregé de la Musique traduite en François, *pag.* 54.

Quoyque nous n'entendions que la *Tierce majeure* dans la Corde unique (laissant à part l'*Octave* & la *Quinte*) la *Mineure* y subsiste neanmoins dans une nouvelle comparaison qu'on doit faire entre cette *Tierce majeure* & la *Quinte*, d'où nous pourrons appeller encore *premiere* & *directe* cette troisiéme Consonance; non qu'elle se rapporte directement au Son fondamental 1. mais parce qu'elle peut s'y rapporter dans une nouvelle combinaison de l'*Accord* que fait entendre la Corde où regne ce Son fondamental.

Si nous prenons, par exemple, le Son fondamental à 20 (car il est libre de le representer par quelque nombre que ce soit) en l'appellant pour lors *Mi*, nous aurons son *Accord parfait*

entre {30. Si. / 25. Sol. / 20 Mi.} * *ou* entre {30. Si. / 24 Sol. / 20 Mi.}

dont toute la difference consiste en ce que la *Tierce majeure* est directe d'un côté, & que la *mineure* l'est de l'autre; pendant que le même Son fondamental 20. & que la *Quinte* {Mi. Si. / 20. 30.} subsistent de chaque côté.

Puisque la *Quinte* est la plus parfaite de toutes les Consonances, (sans parler de l'*Octave*), & puisqu'elle peut être composée de la *Tierce majeure* & de la *mineure*; l'ordre de ces *Tierces* doit y être indifferent: du moins c'est ainsi que l'oreille en décide, & il n'est pas besoin d'en apporter d'autres preuves.

Du renversement de ces trois Consonances premieres & directes, nous aurons la *Quarte*, la *Sixte mineure* & la *majeure*; * d'où celles-cy seront appellées *indirectes* ou *renversées*.

* V. l'Exemple des Préliminaires, *page* 12.

La *Sixte mineure* ne se trouve pas dans l'Exemple des Préliminaires auquel nous renvoyons; mais il est facile de l'y supposer, en y cherchant l'Intervale renversé de la *Tierce majeure*, dont la raison {Ut. 4. Mi. 5.} donnera celle de la *Sixte mineure* {Mi. 5. Ut. 8.}

Les Intervales renversez conservent les mêmes attributs que les directs, excepté qu'ils ne peuvent servir à la composition des Accords fondamentaux, c'est-à-dire, des Accords pareils à celuy que fait rèsonner une corde unique; mais ils y produisent en même temps cette varieté de Combinaisons que nous y avons remarquée. Au reste la *Quinte* étant reputée juste & parfaite, en ce qu'elle ne souffre aucune variation, la *Quarte*, qui en est renversée, doit avoir les mêmes attributs, & les *Tierces* étant au contraire reputées imparfaites, en ce qu'elles sont sujettes à la variation du *majeur* au *mineur*, les *Sixtes* qui en sont renversées, doivent avoir les mêmes attributs.

Toutes ces Consonances ont encore d'autres attributs; mais pour s'en bien instruire, il faut les suivre dans leur ordre de génération, conformément aux divisions de la corde, déterminées par la progression naturelle des nombres.

D'abord le Son fondamental 1. engendre son *Octave* 2. comme pour luy servir d'un second terme, qui marque avec luy les bornes des Intervales & des Accords.

Cette *Octave* qu'on a presqu'autant de peine à distinguer du Son fondamental dans une corde unique, que l'*Unisson* même, pendant que son frémissement égale presque celuy de l'*Unisson*, & qu'il se fait remarquer au Grave comme à l'Aigu; cette *Octave*, dis-je, doit nous representer le Son fondamental par tout où elle paroît, en consequence de son étroite liaison avec ce Son fondamental.

Si l'on réünit cette *Octave* au Son fondamental, elle le fait dominer plus sensiblement sur les autres Sons, & sert pour lors comme de complément aux Accords, dont elle multiplie les Intervales, selon nôtre remarque des Préliminaires. *Page* 8.

Ce Son fondamental 1. 2. ou 4. engendre ensuite sa *Quinte* à 3. & sa *Tierce majeure* à 5. d'où l'on tire la composition des Accords, leur genre & leur progrès.

Nous citons le Son fondamental à 1. à 2. & à 4. pour faire remarquer qu'il se repose, pour ainsi dire, sur son *Octave* à chaque génération: de sa premiere *Octave* 2. il passe à sa *Quinte* 3. & de-là à sa seconde *Octave* 4. pour arriver à sa *Tierce* 5. ce qui doit nous faire regarder la *Quinte* 2. 3. & la *Tierce* 4. 5. égales à la *Douziéme* 1. 3. & à la *Dix-septiéme* 1. 5. sans y considerer pour lors la difference des *Octaves* ou des *Repliques*.

Ces nouvelles reflexions jointes aux experiences proposées, doivent achever de nous confirmer que la *Quinte* & les *Tierces* composent tous les Accords; que la *Quinte* en est le principal objet, & que les *Tierces* en sont les moindres degrez.

La *Quinte* est le principal objet des Accords, puisqu'elle est la premiere qui se presente après l'*Octave*, puisqu'elle est plus parfaite que la *Tierce*, & puisque c'est pour la composer, que la *Tierce majeure* & la *mineure* doivent s'unir ensemble, & les *Tierces* sont les moindres degrez des Accords, non seulement parce qu'elles doivent s'unir ensemble pour composer la *Quinte*, mais encore parce qu'on ne peut reduire en de moindres degrez les Intervales qui resultent de l'Accord entendu dans une corde unique.

Quant au genre des Accords, il dépend de celuy des *Tierces*; * qui plus est, chacune de ces *Tierces* a un progrès particulier attaché à son genre *; mais il faut sçavoir auparavant d'où dépend ce progrès.

* Chap. 5.

* Chap. 18.

Si la Proportion continuë Arithmetique 1. 3. 5. que nous devons en même temps appeller Harmonique, donne le plus parfait de tous les Accords; cette Proportion continuë Geometrique 1. 3. 9. donne de son côté le plus parfait progrès des Sons & des Accords, reconnu dans la pratique sous le nom de *Modulation*.

Comme ce n'est point icy le lieu de parler de la *Modulation*, nous en remettrons l'examen aux Chap. 4. 5. & 6. où l'on voit que le progrès naturel à la *Tierce majeure* est de monter, & que celuy de la *Tierce mineure* est de descendre; bien que nous ne le fassions remarquer qu'au Chapitre 18. où nous en avons principalement besoin, pour établir le progrès obligé des Dissonances.

Pour achever de se convaincre sur la priorité & preference que nous donnons à la *Quinte*, soit dans les Accords, soit dans leur progrès, il n'y a qu'à remarquer que ses termes (1. 3.) sont les seuls exposans des Proportions proposées.

La Proportion Arithmetique se détermine icy sur la difference d'1. à 3. & la Geometrique s'y détermine sur le rapport d'1. à 3. si bien que la difference d'1. à 3. détermine celle de 3. à 5. & le rapport d'1. à 3. détermine celuy de 3 à 9. ainsi 1. 3. 5. pour les Accords, & 1. 3. 9. pour leur progrès.

Remarquons donc bien que les Accords & leur progrès n'ont icy d'autre fondement que la *Quinte* reconnuë pour la premiere & pour la plus parfaite de toutes les Consonances; car c'est sur ce principe que roule toute la suite de ce Systême.

# CHAPITRE TROISIE'ME.

## *De la generation des Accords & de tous les Intervales.*

LA même proprieté qu'on remarque dans une corde qui fait rêsonner sa *Quinte* & sa *Tierce*, doit être reputée dans toutes les cordes ; & de quelque nombre que ces cordes soient marquées, cela doit être indifferent, pourvû que leurs *Quintes* & leurs *Tierces* y soient marquées avec des nombres proportionnels ; par exemple, Si nous marquions un Son fondamental du nombre 3. son Accord seroit pour lors désigné par ces nombres 3. 9. 15. lesquels étant en même proportion que 1. 3. 5. désigneront par conséquent un même Accord, ainsi du reste.

Pour pouvoir reconnoître les Sons relatifs au Son fondamental que nous appellerons *Ut*, nous écrirons leurs noms au-dessus ou à côté des nombres, conformément à l'Intervale déterminé par ces nombres, & conformément à l'ordre de la *Gamme* des Préliminaires.

On verra, par ce moyen, que de même que la *Quinte* d'{Ut. 1.} est {Sol 3.} de même aussi la *Quinte* de ce {Sol 3.} est {Ré 9.} ou de même que la *Tierce majeure* d'{Ut 1.} est {Mi 5.} de même aussi la *Tierce majeure* de ce {Mi. 5.} est {Sol ✱ 25.} &c. ainsi du reste.

### *Generation des Accords.*

PROGRESSION TRIPLE, d'où se tire le progrès des Accords.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Ut. | Sol. | Mi. |
| 1... | 1. | 3. | 5. |
| | Sol. | Ré. | Si. |
| 3... | 3. | 9. | 15. |
| | Ré. | La. | Fa ✱ |
| 9... | 9. | 27. | 45. |
| | La. | Mi. | Ut ✱ |
| 27... | 27. | 81. | 135. |
| | Mi. | Si. | Sol. ✱ |
| 81... | 81. | 243. | 405. |
| | | ou | |
| | Mi. | Si. | Sol. ✱ |
| | 5. | 15. | 25. |

Il suffit de porter jusqu'à *Mi* cette generation des Accords, pour pouvoir en tirer toutes les consequences necessaires ; mais pour ne rien laisser échaper, nous allons la pousser plus loin par le moyen des Progressions triples & quintuples.

Ces Progressions vont être arrangées par colonnes ; chaque colonne y suivra la Progression triple de haut en bas ; & chaque ligne y suivra la Progression quintuple de la gauche à la droite.

Les

# ressions.

| ...ne. | 6.me Colomne. | 7.me Colomne. | 8.me Colomne. |
|---|---|---|---|
| ut ... 1 ... | fa✱✱✱ .. 3125 ... | la✱✱✱ ... 15625 ... | ut✱✱✱✱ . 78125. |
| Sol .... 3 ... | ut✱✱✱ .. 9375 ... | mi✱✱✱ .. 46875 ... | Sol✱✱✱✱ . 234375. |
| ré ..... 9 ... | Sol✱✱✱ . 28125 ... | Si✱✱✱ ... 140625 ... | re✱✱✱✱ .. 703125. |
| la ..... 27 ... | ré✱✱✱ .. 84375 ... | fa✱✱✱✱ . 421875 ... | la✱✱✱✱ .. 2109375. |
| mi[a] ... 81 ... | la✱✱✱[a] .. 253125 ... | ut✱✱✱✱[a] .. 1265625 ... | mi✱✱✱✱[a] .. 6328125. |
| Si[a] .... 243 ... | mi✱✱✱[a] . 759375 ... | | |
| fa✱[a] .. 729 ... | Si✱✱✱[a] .. 2278125 ... | | |
| ut✱[a] .... 218 ... | fa✱✱✱✱[a] . 6834375 ... | | |
| Sol✱[b] ... 656 ... | ut✱✱✱✱[b] .. 20503125 ... | | |
| ré✱[b] ..... 196 ... | | | |
| la✱[b] ..... 59 ... | | | |
| mi✱[b] .... 177 ... | | | |
| Si✱[c] .... 531 ... | | | |
| fa✱✱[c] .. 159 | | | |
| ut✱✱[c] ... 478 | | | |
| Sol✱✱[c] .. 143 | | | |
| ré✱✱[d] ... 430 | | | |
| la✱✱[d] ... 129 | | | |
| mi✱✱[d] ... 387 | | | |
| Si✱✱[d] ... 116 | | | |
| fa✱✱✱[e] .. 348 | | | |
| ut✱✱✱[e] .. 104 | | | |
| Sol✱✱✱[e] .. 313 | | | |
| ré✱✱✱[e] ... 941 | | | |
| la✱✱✱[f] ... 282 | | | |
| mi✱✱✱[f] .. 847 | | | |
| Si✱✱✱[f] .. 25 | | | |
| fa✱✱✱✱[f] .. 762 | | | |
| ut✱✱✱✱[g] .. 228 | | | |

Les quatre premieres lignes de la Progreſſion quintuple expoſent dans chaque colomne les nombres les plus ſimples de chacun des Sons, dont le nom eſt écrit à la gauche du nombre.

Le cinquiéme Son de chaque colomne eſt marqué d'un (*a*) pour faire connoître qu'il ſurpaſſe d'un *Comma majeur* * celuy du même nom qui ſe trouve le premier dans la colomne ſuivante; puis après quatre Sons marquez d'un (*a*), il en ſuit quatre autres marquez d'un (*b*); enfin on voit dans la premiere colomne les lettres ſe ſucceder de quatre en quatre Sons juſqu'à (*g*), pour faire connoître le nombre des *Comma*, dont chacun de ces Sons ſurpaſſe ceux du même nom qui ne ſont marquez d'aucune lettre.

* C'eſt ainſi que nous diſtinguons le *Comma*, dont la raiſon eſt de 80. à 81.

Le Son marqué d'un (*g*) ſurpaſſe de ſept *Comma majeurs*, celuy du même nom qui n'eſt marqué d'aucune lettre; de ſix *Comma majeurs* celuy qui eſt marqué d'un (*a*); de cinq, celuy qui eſt marqué d'un (*b*); ainſi du reſte à proportion.

De même que *Ut* ✱✱✱✱ ſe trouve le dernier de chaque colomne, & que chacun de ces *Ut* ✱✱✱✱ ſe ſurpaſſe d'un *Comma majeur* d'une colomne à la ſuivante, comme de la premiere à la ſeconde, de celle-cy à la troiſiéme, &c. De même auſſi les autres Sons du même nom qui ſe ſurpaſſent d'un *Comma majeur* d'une colomne à la ſuivante, ſe trouvent également diſtans de ces *Ut*✱✱✱✱ dans chaque colomne, & celui des Sons qui n'eſt marqué d'aucune lettre, & qui par conſequent eſt ſurpaſſé des autres du même nom, du nombre de *Comma* que déſignent les lettres qui leur ſont jointes, eſt toûjours l'un des quatre premiers de chaque colomne.

Cette marque —— eſt pour avertir que le *Semi-ton*, qui ſe trouve entre le premier Son d'une colomne, & le quatriéme de la colomne ſuivante, a un *Comma majeur* de plus qu'il n'eſt cenſé avoir ordinairement: Et ce qui a lieu entre le premier Son d'une colomne, & le quatriéme de la ſuivante, l'a également entre le ſecond Son d'une colomne & le cinquiéme de la ſuivante; ainſi du reſte à proportion.

Le *Semi-ton* ordinaire d'un Son à celui du même nom, qui a un *Dieze* de plus, s'appelle *Mineur*, & celuy qui le ſurpaſſe d'un *Comma majeur* s'appelle *Moyen*; ainſi, par la remarque précedente, il y a un *Semi-ton moyen* d'*Ut* à *Ut*✱, dont la raiſon ſe trouvera en doublant 1. juſqu'à ce qu'il approche le plus qu'il eſt poſſible de 135. Ainſi 1. 2. 4. 8. 16. 32. 64. 128. d'où nous aurons

{ Ut. Ut✱ }
{ 128. 135. }

Le *Semi-ton mineur* ne ſe trouve entre un Son & celui qui a un *Diéze* de plus, que de la premiere colomne à la troiſiéme, de la ſeconde à la quatriéme, &c. pourvû neanmoins qu'on prenne le Son *diezé* dans la ligne au-deſſus de celle où ſe trouve le Son du même nom, auquel on veut le comparer.

Les moindres termes de la raison du *Semi-ton mineur* sont de 24. à 25. comme on les trouvera en doublant le nombre qui désigne le *Sol* de la premiere colomne, jusqu'à ce qu'il approche le plus qu'il est possible de celuy qui désigne le *Sol* ✻ de la troisiéme colomne.

Cette façon de doubler un nombre jusqu'à ce qu'il approche le plus qu'il est possible d'un autre auquel on voudra le comparer, fera trouver les raisons de tous les Intervales. La Table suivante en épargnera la peine aux curieux.

Pour trouver un *Accord parfait* dans ces colomnes, il n'y a qu'à prendre un nombre avec celui qui est au-dessous, & avec celuy qui est à sa droite. Par exemple, si je prends 1. je prends avec luy 3. qui est au-dessous, & 5. qui est à sa droite; ou si je prends 135. je prends avec luy 405. qui est au-dessous, & 675. qui est à sa droite, ainsi du reste; de sorte que tous les Accords qu'on trouvera de cette façon, seront toûjours en même proportion que 1. .3. 5.

On peut pousser ces Progressions à l'infini, mais nous en avons ici plus qu'il n'en faut, pour en tirer toutes les consequences necessaires.

Nous allons donner une Table des principaux Intervales, de ceux qui les composent, & de ceux qui en marquent la difference. Lorsque nous sommes obligez de porter dans cette Table, les raisons d'un Intervale à de grand nombres qu'on peut reduire à de plus petits, on trouve pour lors les plus petits à la marge.



*Les Relieurs auront soin de coller & pleyer proprement la Table gravée, pour l'ouvrir entiere sur cette Page, afin qu'il soit plus facile de l'observer, en lisant l'explication qui suit.*

# de leurs raisons

| olomne. | 2$^{de}$. Colomne. | 3$^{me}$. Colomne. |
|---|---|---|
| Mineur.<br>*. Sol*.<br>. 50. | Sémiton Majeur. / Sémiton Mineur.<br>fa*. Sol. Sol*.<br>45. x 48. 50. | Diéze Majeur.<br>Si*. ut.<br>125. 128. |
| Moindre.<br>$^{a}$. Sol*.<br>9. 800. | Sémiton non usité. / Sémiton Mineur.<br>fa*$^{a}$. Sol. Sol*.<br>729. x 768. 800. | Comma Mineur.<br>Si*$^{a}$. ut.<br>2025. 2048. |
| autre<br>n Moindre.<br>. Sol**.<br>2. 3375. | Sémiton Mineur. / Sémiton Moyen.<br>Sol. Sol*. Sol**.<br>3072. 3200. x 3375. | Comma Majeur.<br>mi. mi$^{a}$.<br>80. 81. |
| Con Moindre<br>ré**.<br>. 625. | Sémitons Mineurs.<br>re. re*. re**.<br>576. 600. 625. | Sémitons<br>Egaux. |
| ton Maxime.<br>. mi$^{a}$.<br>. 648. | Sémiton Mineur. / Sémiton Minime.<br>ré*. ré**. mi$^{a}$.<br>600. x 625. 648. | Sémi Comma<br>Majeur.<br>Si$^{a}$. la***.<br>15552. 15625. |
| iton Majeur<br>ut.<br>. 128. | Sémiton Mineur. / Diéze Majeur.<br>Si. Si*. ut.<br>120. x 125. 128. | Diéze Mineur.<br>Sol. fa***.<br>3072. 3125. |
| ton Moyen.<br>. Si*$^{a}$.<br>760. 259200. | Diéze Mineur. / Sémiton Minime.<br>Si. la***. Si*$^{a}$.<br>245760. 250000. x 259200. | Environ un<br>Comma et demi.<br>Sol*****. Si$^{a}$.<br>1953125. 1990656. |
| n non usité entre<br>n et le Mineur.<br>. ut.<br>. 256. | Diéze Maxime. / Diéze Majeur.<br>Si$^{a}$. Si*. ut.<br>243. x 250. 256. | Sémi Comma<br>Majeur.<br>Si$^{a}$. la***.<br>15552. 15625. |
| iton Mineur.<br>. Si*.<br>760. 256000. | Diéze Mineur. / Diéze Majeur.<br>Si. la***. Si*.<br>245760. 250000. x 256000. | Sémi Comma<br>Mineur.<br>mi****. Sol.<br>390625. 393216. |
| éze Maxime.<br>$^{a}$. Si*.<br>832. 256000. | Diéze Mineur. / Comma Mineur<br>Si$^{a}$. la***$^{a}$. Si*.<br>248832. x 253125. 256000. | Sémi Comma<br>Maxime.<br>Sol. mi****$^{a}$.<br>6291456. 6328125. |
| ze Majeur.<br>*. ut.<br>0. 2048. | Comma Majeur. / Comma Mineur.<br>Si*. Si*$^{a}$. ut.<br>2000. x 2025. 2048. | Sémi Comma<br>Minime.<br>ut. Si*$^{b}$.<br>32768. 32805. |
| éze Mineur.<br>. la***.<br>60. 15625. | Comma Majeur. / Sémi Comma Majeur.<br>Si. Si$^{a}$. la***.<br>15360. 15552. 15625. | Sémi Comma<br>Moyen.<br>ut****. re*$^{b}$.<br>78125. 78732. |
| ze Minime.<br>$^{b}$. ré**.<br>583. 20000. | Comma Mineur. / Sémi Comma Majeur.<br>Si*$^{a}$. ut. / Si$^{a}$. la***.<br>2025. 2048. / 15552. 15625. | Sémi Comma<br>Mineur.<br>mi****. Sol.<br>390625. 393216. |
| . Maxime qu'on<br>ué à Pythagore.<br>Si*$^{c}$.<br>288. 531441. | Sémi Comma Minime. / Comma Majeur.<br>ut. Si*$^{b}$. Si*$^{c}$.<br>524288. 524880. 531441. | Comma Mineur.<br>Si*$^{a}$. ut.<br>2025. 2048. |

La lettre X, marque la plus grande des deux raisons que renferme la seconde colomne; de sorte qu'elle surpasse l'autre de la raison inserée dans la troisiéme colomne: par consequent, la raison de la troisiéme colomne jointe à la plus petite de la seconde colomne, compose la plus grande raison de cette seconde colomne; de même que les deux raisons de cette seconde colomne, composent celle de la premiere colomne.

Le nombre moyen de la seconde colomne, sert de *Consequent* à la premiere raison, & d'*Antécedent* à la seconde; & c'est justement pour faire quadrer ce nombre moyen avec les deux raisons, que nous avons été obligé de porter quelquefois ces raisons à des termes plus grands que ceux avec lesquels on peut les exposer.

Ceux à qui le mot de Raison ne sera pas familier, pourront y supposer celuy d'Intervale.

Pour conserver le titre de *Majeur* ou de *Mineur* aux Intervales qu'on est dans l'habitude de distinguer ainsi, nous avons appellé *Maximes*, ceux qui sont au-dessus des *Majeurs: Moyens*, ceux qui sont entre les *Majeurs* & les *Mineurs: & Minimes*, les plus petits de tous.

On peut remarquer dans cette derniere Table, que le *Semi-Comma* est à peu-près la moitié du *Comma*; que ce *Comma* est à peu-près la moitié du *Dieze* surnommé *Enharmonique*; que ce *Dieze* est à peu-près la moitié du *Semi-ton*; que ce *Semi-ton* est à peu-près la moitié du *Ton*; que ce *Ton* est à peu-près le moitié de la *Tierce*; que cette *Tierce* est à peu-près la moitié de la *Quinte*; & que cette *Quinte* est à peu-près la moitié de l'*Octave*: de sorte que, quoique les deux Intervales qui en composent un autre, portent souvent le même nom; ils different toûjours entr'eux de quelque chose, conformément au Principe que nous en trouvons dans la proportion Arithmétique & Harmonique.

Un Intervale distingué sous le titre de *Minime* est extrémement au-dessous de celui du même nom qui porte le titre de *Maxime*; de sorte qu'il est bon de remarquer icy que le *Semi-Comma*, que nous appellons *Minime* est tout au plus un quart de *Comma*, & que même il est à peu-près au *Comma*, ce que ce *Comma* est au Ton.

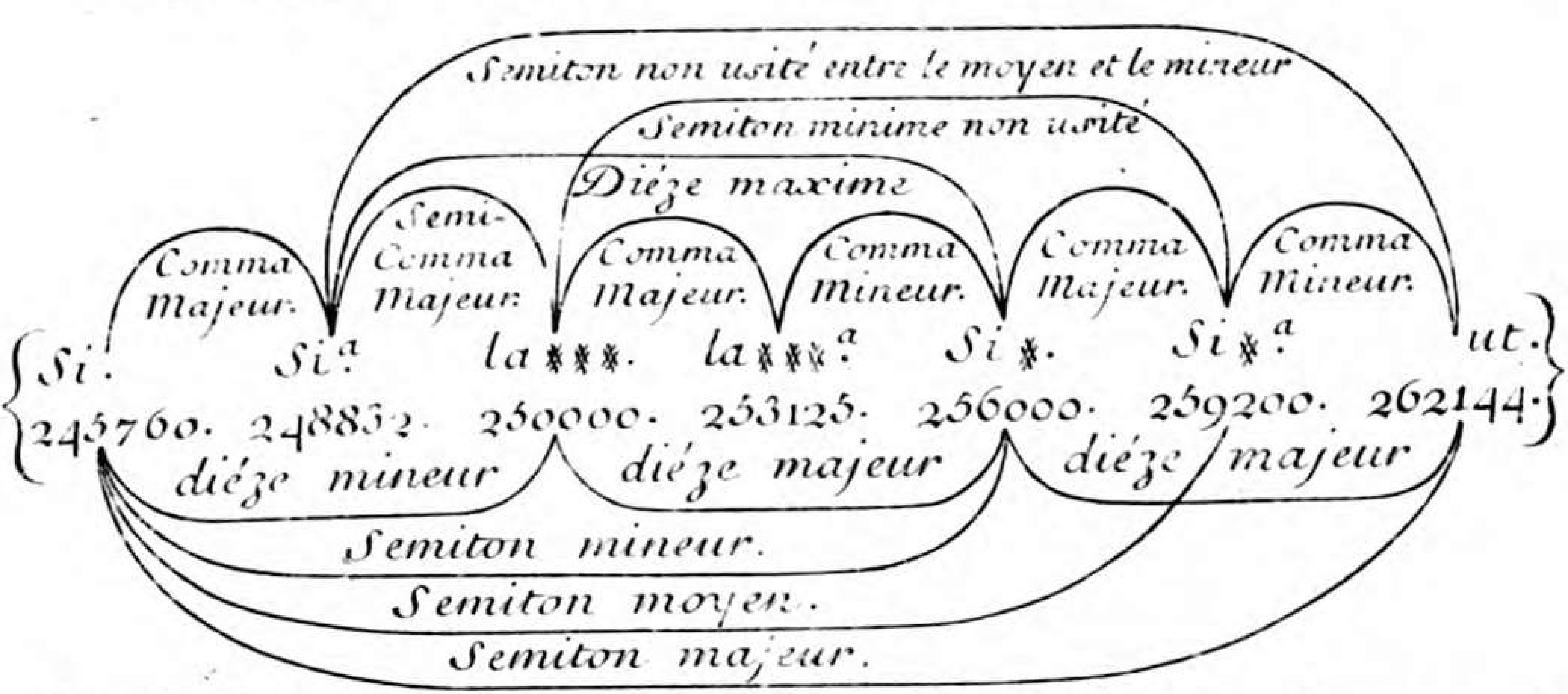
La difference d'un *Comma* dans l'Intervale du *Semi-ton* est presqu'insensible, pour ne pas dire qu'elle y est tout-à-fait insensible; & à plus forte raison, quand cette difference se trouve dans un plus grand Intervale; cependant l'*Octave* est si parfaite en elle-même, qu'elle ne peut souffrir aucune alteration; la *Tierce majeure* tient beaucoup de l'*Octave* en ce cas, quoique l'experience nous la fasse tolerer, quand elle est un tant soit peu alterée, c'est-

à-dire, à peu-près d'un *Semi-comma* : mais la *Tierce mineure* souffre fort bien la diminution d'un *Comma majeur* ; d'où la *Quinte* qui participe de cette diminution n'en est pas moins agreable pour cela ; aussi avons-nous remarqué qu'elle frémissoit encore, quoiqu'un peu diminuée de sa justesse.

Si l'on vouloit pousser plus loin les Progressions précedentes, on y trouveroit encore les differences d'un *Semi-comma* à un autre, & même les differences de ces differences, ce qui ne finiroit jamais. Mais puisque nous remarquons que la difference d'un *Comma* est presqu'insensible dans l'Intervale d'un *Semi-ton*, qui est le plus petit de ceux que nous entonnions naturellement, comme nous tâcherons de le prouver * ; nous pourrons nous contenter de voir quelle est la gradation des *Comma* dans la composition des *Semi-tons & des Tons*.

* Chap. 9.

COMPOSITION OU DIVISION DU TON MAJEUR EN NEUF COMMA ET DEUX SEMI-COMMA




Les Raisons de tous les Intervales qu'on voit ici, se trouvent dans les Tables précedentes aux mêmes Intervales, en supposant chacune de ces raisons, reduite à ses moindres termes.

Parmi les *Semi-tons* qu'on voit ici, il s'en trouve deux dont l'usage nous est inutile, & il y manque en même temps celui qu'on appelle *Maxime* ; mais sçachant qu'il contient un *Comma majeur* de plus que le *Semi-ton majeur*, il est facile de l'y supposer : & par la même supposition nous pouvons voir combien il y a de *Comma* dans le *Ton*, & quel est l'ordre qu'ils doivent y tenir.

Sçachant que le *Semi-ton majeur* & le *moyen* composent le *Ton majeur*, il n'y a qu'à voir combien de *Comma* renferme chacun de ces *Semi-tons*, pour juger du reste.

Le *Semi-ton majeur* contient trois *Comma majeurs*, deux *mineurs*, & un *Semi-comma majeur* ; le *Semi-ton moyen* contient un *Comma mi-*

*neur* de moins : donc le *Ton majeur* eſt compoſé de ſix *Comma majeurs*, de trois *mineurs*, & de deux *Semi-comma majeurs*.

Le *Ton mineur* a un *Comma majeur* de moins que le *majeur* ; ainſi l'on peut juger de l'un par l'autre.

Ces *Comma* & les *Semi-comma* dont les *Semi-tons* & les *Tons* ſe trouvent compoſez, gardent entr'eux un ordre à peu-près pareil à celuy des *Tons* & *Semi-tons* dans le *Syſtême Diatonique* du Chap. VI. car de même que le *Ton mineur* ou le *Semi-ton majeur* ſuccede au *Ton majeur* pour former la *Tierce*, & que ces *Tons* & *Semi-tons* s'entrelaſſent pour former tous les Intervales de ce *Syſtême* ; de même auſſi le *Comma mineur* ou le *Semi-comma majeur* ſuccede au *Comma majeur* pour former le *Dieze Enharmonique*, & ces *Comma* s'entrelaſſent pour former tous les Intervales contenus dans le *Ton*.

On peut arranger ſucceſſivement tous les nombres des Tables précedentes, en y ajoûtant leurs *Octaves* ; c'eſt-à-dire, qu'on peut faire une nouvelle eſpece de progreſſion des trois nombres 1. 3. 5. & de tous leurs compoſez, ainſi 1. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 10. 12. 15. 18. 20. 24. 25. 27. 30. 32. &c. en écrivant au-deſſus de chaque nombre le nom des Sons ou Nottes, relativement au nom d'*Ut* que nous donnons à l'unité, & en écrivant auſſi le nom des Intervales formez d'un nombre à un autre ; & par ce moyen on découvrira les plus parfaits *Syſtêmes*, comme la ſuite nous l'apprendra.

---

## CHAPITRE QUATRIE'ME.

### *De la Progreſſion du Son fondamental, d'où naiſſent les Modes, la Modulation & la Mélodie.*

LA Progreſſion ou le progrès du Son fondamental va ſe découvrir dans cette Proportion continuë-Géométrique { Ut. 1. Sol. 3. Ré. 9. } comme nous l'avons annoncé à la fin du Chapitre II.

De ce progrès naîtra celui des Accords, & de celui-ci naîtront les *Modes*, la *Modulation* & la *Mélodie*.

Pour que le Son fondamental puiſſe proceder de tous cotez ſans déroger à l'ordre de la proportion propoſée ; nous luy aſſignerons le nombre de 3. & par conſequent nous l'appellerons *Sol*.

Ce Son fondamental { Sol. 3. } qui doit être ici nôtre principal objet, commencera & finira le progrès dont il s'agit ; en paſſant indifferemment à { Ré. 9. } *ou* à { Ut. 1. }, & en leur ſuc-

cedant toûjours : car il faut bien remarquer que $\left\{ \begin{matrix} \text{Ré.} \\ 9. \end{matrix} \text{ \& } \begin{matrix} \text{Ut.} \\ 1. \end{matrix} \right\}$ ne peuvent se succeder sans déroger au progrès de la proportion proposée; puisque 1. 9. n'en sont pas les exposans.

1. Pourra donc passer à 3 ; & 3. à 9; puis en retrogradant, c'est-à-dire, en reversant ce progrès, 9. pourra passer à 3, & 3. à 1. après avoir examiné, cependant, lesquels de ces progrès peuvent être les plus agréables.

Si nous cherchons le principe de ces progrès dans les faits d'experience proposez, nous y verrons qu'en même tems que la Corde 3. rèsonne, on entend ou du moins on sous-entend sa *Quinte* 9: Or si l'oreille est, ou peut être frappée de cette *Quinte* 9. lorsque la Corde 3. rèsonne; on la souhaite bien plus naturellement que la *Quinte* 1. au-dessous de 3. qui n'y a aucun rapport, lorsque cette Corde 3. rèsonne: Donc le plus parfait progrès du Son fondamental est de passer à sa *Quinte* au-dessus.

Si le plus parfait progrès du Son fondamental est de passer à sa *Quinte* au-dessus en débutant; celui de cette *Quinte* doit être de retourner à ce Son fondamental en finissant; car retournant pour lors comme à sa source, on n'a plus rien à desirer après un pareil progrès, qui naît du renversement du premier.

Lorsque le fondamental est en marche, il peut passer tantôt à sa *Quinte* au-dessous, tantôt à sa *Quinte* au-dessus, & celles-ci peuvent y retourner, parce que tous ces progrès ne sont qu'une suite les uns des autres; mais lorsqu'on finit, la *Quinte* au-dessus doit absolument passer au Son qui l'a engendrée, pour les raisons précedentes.

Dans de pareils progrès chacun des Sons devient à son tour fondamental de son Harmonie, ou de son Accord; puisque la Corde qui fera rèsonner l'un de ces Sons, fera rèsonner en même tems toutes les Consonances qui composent son Accord: Par consequent avec $\left\{ \begin{matrix} \text{Sol.} \\ 3. \end{matrix} \right\}$ nous devons sous-entendre $\left\{ \begin{matrix} \text{Ré. \& Si.} \\ 9. \text{ \& } 15. \end{matrix} \right\}$ avec $\left\{ \begin{matrix} \text{Ré.} \\ 9. \end{matrix} \right\}$ $\left\{ \begin{matrix} \text{La. \& Fa ✱.} \\ 27. \text{ \& } 45. \end{matrix} \right\}$ & avec $\left\{ \begin{matrix} \text{Ut.} \\ 1. \end{matrix} \right\}$ $\left\{ \begin{matrix} \text{Sol \& Mi.} \\ 3. \text{ \& } 5. \end{matrix} \right\}$; d'où le progrès de chacun de ces Sons sera déterminé par celui des fondamentaux, comme on le verra dans le Chapitre VI.

De tous ces progrès naît la *Melodie*; l'ordre de cette Melodie y est assigné par celui que les Sons y observent entr'eux; cet ordre s'appelle *Mode*; la maniere de l'observer s'appelle *Moduler* ou *Modulation*; & c'est pour lors que pour distinguer le premier Son fondamental de ceux qui ne le sont simplement que de leur Harmonie, on l'appelle *Principal*, & on lui donne même le titre de *Mode*, pour faire connoître qu'il est l'objet principal de toute la *Modulation*, & que tous les progrès n'y sont déterminez que relativement

à ceux qu'il s'approprie dans cette proportion continuë 1. 3. 9.

On découvre ici l'erreur de tous les Auteurs en Musique, qui ont toûjours établi la *Modulation* sur des dégrez diatoniques arbitraires; lorsque ces dégrez, qui doivent répondre d'ailleurs à ceux qui nous sont naturels, naissent des Sons fondamentaux proposez, comme on va le découvrir encore plus clairement dans le Chapitre VI. Ce qui ne conclut pas beaucoup en faveur des differens *Modes* des Grecs.

---

## CHAPITRE CINQUIE'ME.

### *Des Modes.*

PAr les différentes combinaisons que les *Tierces* peuvent souffrir entr'elles,* sans que la *Quinte* en soit aucunement altérée, on doit juger que le *Son principal* d'un *Mode* peut porter indifféremment la *Tierce majeure* ou la *Mineure*, pourvû que l'une des deux soit toûjours jointe à l'autre pour achever la *Quinte*, comme nous l'avons déja dit.

* Voyez les Prél. *p.* 6. & le Chapitre II. *page* 21.

Supposant pour lors que ce *Son principal* puisse porter indifféremment la *Tierce majeure* ou la *Mineure*, on joint au titre de *Mode* qui lui devient propre, celui du genre de sa *Tierce*: ainsi quand sa *Tierce* est *Majeure*, on dit que le *Mode* est *Majeur*, & quand sa *Tierce* est *Mineure*, on dit que le *Mode* est *Mineur*; d'où l'on doit conjecturer qu'il n'y a que deux *Modes*, l'un *Majeur*, & l'autre *Mineur*. Voyez sur ce sujet le Chapitre XXI. Livre II. du Traité de l'Harmonie, *page* 142.

---

## CHAPITRE SIXIE'ME.

### *De la Modulation.*

COmme la *Modulation* n'est autre chose que le progrés des Sons fondamentaux, & celui des Sons compris dans leurs Accords; ayant déja déterminé le premier progrès, il ne s'agit plus que de sçavoir comment l'autre se détermine.

Il est bon de remarquer avant toutes choses, l'ordre que les nombres nous prescrivent dans ces progrès.

La Progression naturelle des nombres jusqu'à 6. expose non seulement tous les Sons qui peuvent former Harmonie, mais elle prescrit encore le progrés des fondamentaux.

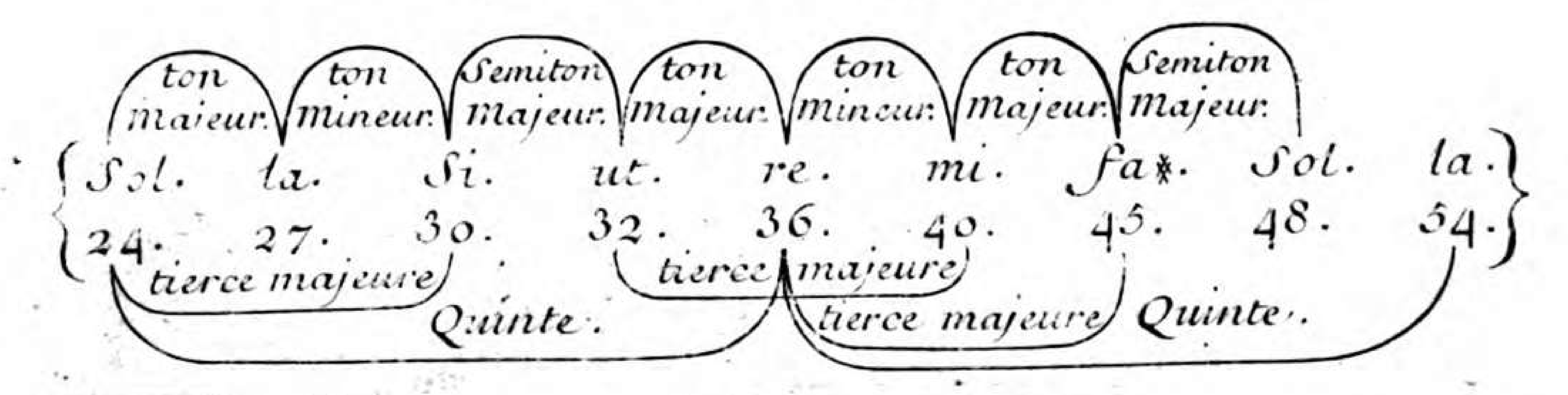
Ces nombres { Ut Sol. Ut. 2. 3. 4. } exposent le plus naturel progrès du *Son principal* 2., qui est de passer à sa *Quinte* au-dessus 3.; & celui de cette *Quinte* 3., qui est de retourner au *Son principal* 2. ou 4.: delà naissent, par imitation, le passage du *Son principal* à sa *Quinte* au-dessous, & le passage de cette *Quinte* au *Son principal*: en quoy consistent tous les progrès fondamentaux dans un même *Mode*.

Les nombres suivans { Mi. Sol. 5. 6. } annoncent le rapport des *Modes* dans les *Systêmes Diatoniques* qui vont paroître, & la liberté qu'on a de passer d'un *Mode* à un autre, en faisant proceder les Sons fondamentaux par *Tierces*.

Si la progression naturelle des nombres est interrompuë à 7., parce que ce nombre n'est multiple d'aucun des six premiers; il semble d'ailleurs que ce soit pour marquer une separation entre le progrès des Sons fondamentaux & celui des Sons qui composent leurs Accords: ce dernier progrès, qu'on appelle *Diatonique*, parce qu'il procede par les *Tons* & *Semi-tons* naturels à la voix, nous étant annoncé par ces nombres { Ut. Ré. Mi. 8. 9. 10. }, qui sans l'exclusion du nombre 7., formeroient une progression naturelle depuis 1. jusqu'à 10. Or c'est ce dernier progrès qu'il s'agit de déterminer à present; & pour cet effet nous allons l'exposer d'abord dans un ordre successif pareil à celui de la Gamme des Préliminaires, * pour en faire remarquer l'origine dans les trois Sons fondamentaux proposez { Ut. Sol. Ré. 1. 3. 9. }

* Page 2.

## SYSTEME DIATONIQUE MAJEUR.
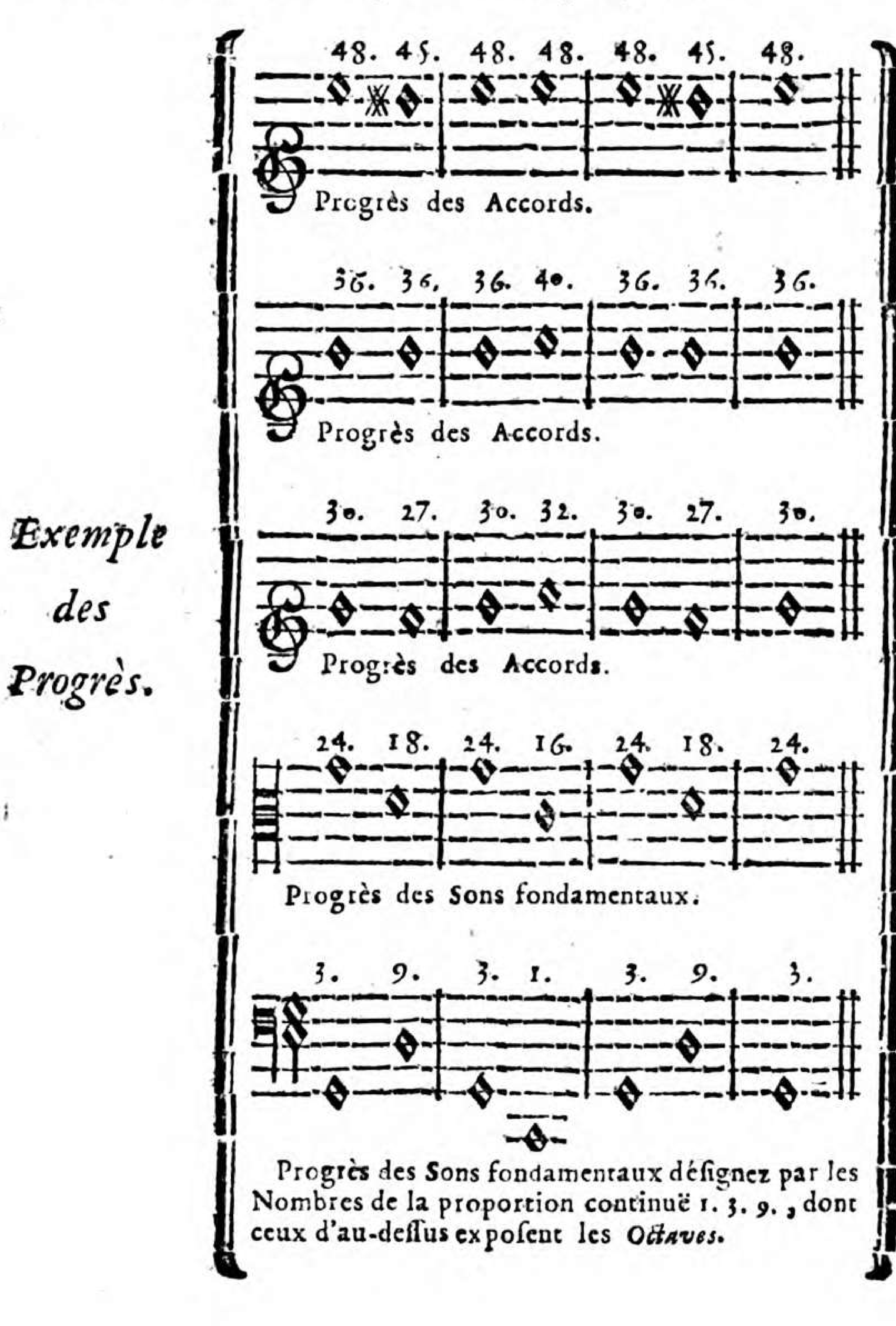



Tout ce *Systême* n'est composé que des Sons fondamentaux 1. 3. 9., & de leurs Accords, que nous avons expressément marquez, pour qu'on s'en apperçoive; y ayant même ajoûté l'Octave de *La* à 54., pour y faire mieux remarquer la *Quinte* de { Ré 36. }: car il n'importe que cette *Quinte* y paroisse avant ou après le Son dont elle est engendrée; vû que les Sons fondamentaux peuvent toûjours y être sous-entendus dans leurs *Octaves* au-dessous 1. 3. 9; ne les ayant portez à de plus grands nombres, que pour les joindre au progrès Diatonique dont ils font partie. Le

Le progrès Diatonique de ce *Systême* n'est composé que des *Tons* & du *Semi-ton majeur* que les nombres exposent entre 8. 9. 10., & 15. 16. car le *Ton majeur* de 24. à 27., ou de 40. à 45. est en même raison que celui de 8. à 9: ainsi du reste à proportion.

Pour juger à present du Progrès determiné aux Accords par leurs Sons fondamentaux, il n'y a qu'à remarquer que pour qu'il soit Diatonique, selon l'ordre prescrit par ces nombres 8. 9. 10., & 15-16., & conformément aux dégrez naturels à la voix; il faut apparemment que les Sons d'un Accord passent à ceux qui en sont les plus voisins dans un autre Accord, soit en montant, soit en descendant, supposé que le même Son n'y puisse pas servir à deux Accords consecutifs. *Voyez l'Exemple suivant.*

*Exemple des Progrès.*




L'origine de la Basse-fondamentale proposé dans le Traité de l'Harmonie, & dont nous parlerons dans les Chapitres suivans, se trouve dans cet Exemple.

Remarquez bien que le Son qui n'eſt éloigné d'un autre que d'un *Semi-ton*, comme de {Sol. à Fa✱ / 48. à 45.}, de {Fa✱ à Sol. / 45. à 48.}, de {Si. à Ut. / 30. à 32.}, & de {Ut. à Si. / 32. à 30.}, prend toûjours ſon progrés de ce côté-là ; d'autant que les deux Sons qui forment enſemble ce *Semi-ton* ſont encore plus voiſins que ceux qui forment enſemble le *Ton* : ce qui nous fournira des conſequences pour la ſuite.

Ces progrès ſimples & naturels rendent toûjours complets les accords des Sons fondamentaux.

Du progrès des Sons fondamentaux & de celui qu'ils fixent aux accords, naiſſent des Chants de toute eſpece : d'où l'on doit inferer que la Mélodie naît de l'Harmonie ; puiſque ce n'eſt que de l'Harmonie tirée des Sons fondamentaux, que ſe forment les differens progrès dont cette Mélodie eſt ſuſceptible ; & puiſqu'il n'étoit pas encore queſtion de ces progrès, lorſque nous avons entendu tout ce que renferme l'Harmonie dans la reſonance d'une ſeule corde : ce ſera le ſujet du Chapitre neuviéme.

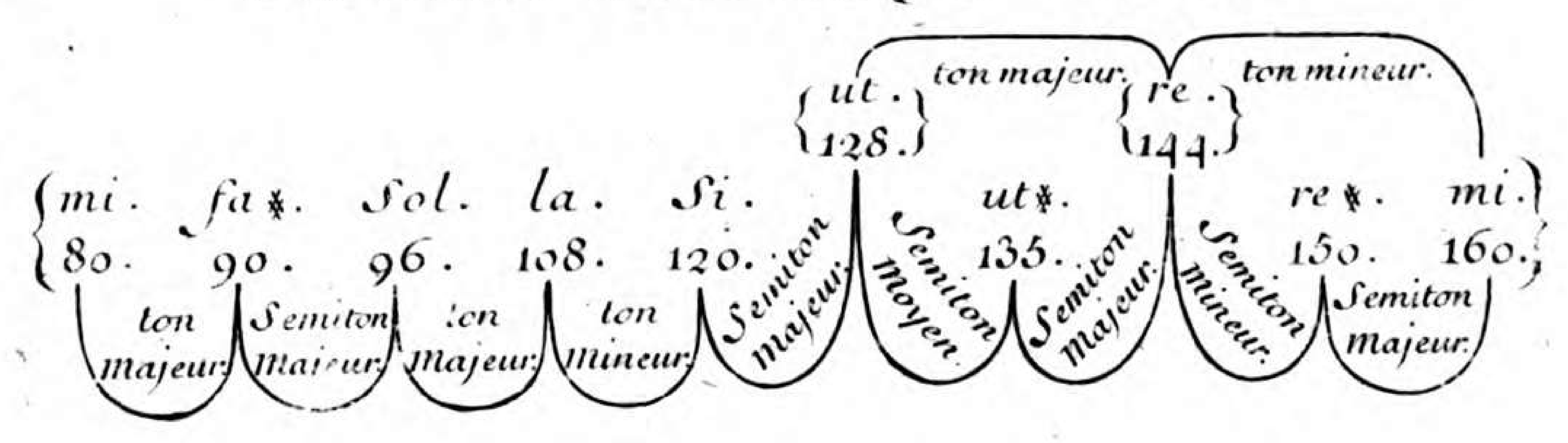
Lorſqu'une *Modulation* eſt ainſi reconnuë relativement à un certain *Son principal* qui eſt ici *Sol*, on ne peut employer dans les Chants ny dans les accords d'autres Sons que ceux qui s'y trouvent déterminez par les fondamentaux, ſelon l'ordre du Syſtême précedent : Mais en même tems, on a la liberté de paſſer d'un *Mode* à un autre, en conſequence de certains repos qui ſe font ſentir ſur chacun des Sons fondamentaux. *Voyez le Chapitre ſuivant.*

Outre le *Syſtême diatonique* qui vient de paroître, il y en a un autre qui en eſt diſtingué par l'Epithete de *Mineur* ; celui-ci nous aſſignant les dégrez ſucceſſifs du *Mode mineur*, de même que le premier nous a aſſigné ceux du *Mode majeur*.

Le *Son principal* du *Mode mineur* ſera appellé *Mi*, comme nous l'avons trouvé dans le rapport de {Mi. à Sol. / 5. à 6.} *où ſe terminent les progrès Harmoniques ; & d'où nous puiſons la liberté de paſſer du *Mode majeur* au *Mode mineur*, & de celui-ci au premier.

* Page 32.

## SYSTEME DIATONIQUE MINEUR.



On peut voir dans ce dernier *Systême* que les Sons *La. Mi. & Si*, servent de fondamentaux aux autres, de même que *Ut. Sol. & Ré.* dans le *Systême majeur*, en supposant que la *Tierce mineure* peut être attribuée à ces premiers Sons fondamentaux, aussi-bien que la *Tierce Majeure*: supposition qui naît des differentes combinaisons que ces *Tierces* peuvent souffrir dans un *Accord parfait*, sans que la *Quinte* en soit aucunement alterée.

Si la proportion triple ne se trouve point entre les nombres joints aux Sons *La. Mi. & Si.* c'est que nous y avons pris *Mi* à 80. Replique de 5. au lieu de 81.; sans quoi on la trouveroit entre { La. Mi. Si. / 27. 81. 243. }: & nous n'avons affecté ce défaut que pour en preparer les voyes; d'autant qu'il est absolument necessaire dans le Temperament, dont nous parlerons au Chapitre XXIV.

Il faut remarquer d'ailleurs qu'un Systême est d'autant plus parfait qu'il est simple; que sa simplicité consiste ici dans les premieres raisons des Consonances; que ces premieres raisons se trouvent à 5. & à 15. pour *Mi* & pour *Si*; & que par consequent nous n'avons pû leur préferer celles qui ne paroissent qu'en suite à 81. & à 243.

Les Sons diézez *Ut. & Ré.* n'ont lieu dans ce dernier *Systême*, qu'en montant, c'est-à-dire, en y procedant de gauche à droite; de sorte qu'en descendant, il renferme les mêmes Sons & les mêmes rapports diatoniques que le *Systême majeur*: d'où l'on peut juger du grand rapport que ces deux *Systêmes* ont entr'eux: aussi n'est-ce que de ce rapport que naît la liberté que nous avons de passer du *Mode majeur* au *Mode mineur*, ou de celui-cy au premier.

On doit tirer d'ailleurs les mêmes consequences de ce dernier *Systême* que du précedent.

De la supposition par laquelle nous attribuons indifferemment la *Tierce majeure* ou la *Mineure* aux Sons fondamentaux, naît un nouveau *Systême* par *Semi-tons*, qu'on appelle *Chromatique*.

*Systême Chromatique.*



Les veritables dégrez *Chromatiques* de ce *Systême*, sont ceux où l'on passe d'un Son à son *Dieze*, c'est-à-dire, qu'ils ne sont formez que du *Semi-ton mineur*, ou du *moyen*: le *Semi-ton majeur*, & à plus forte raison le *maxime* étant tirez du *Diatonique*.

En suivant la progression indiquée à la fin du troisiéme Chapitre, on trouvera de suite les nombres qui décrivent ces derniers *Systêmes*.

Le *Systême majeur* commencera à 24., le *Mineur* à 80., dans lequel le *Majeur* se trouvera repeté; & le *Chromatique* commencera à 480., dans lequel le *Majeur* & le *Mineur* se trouveront encore repetez.

On ne peut commencer le *Systême majeur* par l'unité ni par aucun nombre qui en soit double, parce que sa *Quarte* ne se trouve point dans les nombres; de sorte qu'appellant *Ut* le Son representé par cette unité, jamais on n'y trouvera celui qu'on appelle *Fa*; comme nous le faisons remarquer au Chapitre XVIII.

Le *Systême mineur* & le *Chromatique* ne peuvent commencer qu'à 80. & à 480; tant parce que la *Quarte* de l'unité ne se trouve point dans les nombres, que par rapport aux *Semi-tons* qui y sont necessaires pour en déterminer le progrès.

Les *Sons principaux* de chacun de ces *Systêmes* forment entr'eux un *Accord parfait mineur*, ainsi { Mi. Sol. Si. / 20. 24. 30. }, où le *Son principal* du *Systême majeur* tient le milieu, de même que dans cette proportion continuë { Ut Sol. Ré. / 1. 3. 9. }, déterminant de tous côtez le progrés de la *Modulation*; tant dans un même *Mode*, que dans le passage d'un *Mode* à un autre.

Si le *Systême majeur* est composé de nombres plus simples que les deux autres *Systêmes*; s'il paroît de nouveau dans les nombres qui désignent ces autres *Systêmes*; & si le *Son* qui en est le *Principal*, tient le milieu entre les deux *Principaux* de ces autres *Systêmes*, de même qu'entre les Sons fondamentaux qui l'accompagnent dans son progrès; tout cela joint à *L'Accord parfait majeur* que fait entendre une seule Corde, nous prouve que ce *Systême* est le plus parfait, & que les autres n'en sont qu'une suite.

Le nom des Sons ou Notes doit être indifferent dans chacun de ces *Systêmes*; & pourvû qu'on y observe les mêmes proportions, il n'importe qu'on y appelle *Ut*, *Ré*, *Mi*. ou *Fa*, &c. le *Son principal*: car les Sons du *Systême majeur* sont en même proportion que ceux de la Gamme *Ut. Ré. Mi.* &c.: & c'est de-là que naissent les *B. mols*; puisque si le premier Son de ce *Systême* étoit appellé *Fa*, il faudroit y *Bemoliser* le *Si.* pour le reduire à la proportion necessaire; ainsi du reste.

# CHAPITRE SEPTIE'ME.

## *Des Modulations relatives, où il est parlé des Cadences.*

SI nous ne pouvons entendre un Son, sans être en même tems frappez de sa *Quinte* & de sa *Tierce*, nous ne pouvons, par consequent, l'entendre, sans que l'idée de sa *Modulation* ne s'imprime en même tems en nous; puisque sa *Quinte* nous fait pressentir sa route fondamentale, pendant que sa *Tierce* jointe à cette *Quinte* nous fait pressentir d'un autre côté la route Diatonique que nous observons naturellement de ce Son à son *Octave*. C'est de quoy l'on peut s'assurer par l'experience, selon ce que nous en disons au Chapitre I X.

Il s'ensuit de-là que chacun des trois Sons fondamentaux qui constituent un *Mode*, peut à son tour imprimer en nous l'idée de sa *Modulation*, dès qu'il se fait entendre comme fondamental; puisque chacun d'eux porte une Harmonie également parfaite. Lors même que ces Sons fondamentaux se succedent, il se forme de l'un à l'autre une espece de repos, qui est seul capable de nous distraire d'une impression déja reçûë, par la nouvelle impression que nous pouvons recevoir de l'Harmonie du Son fondamental où ce repos a lieu; du moins, nous reste-t'il en ce cas une espece d'incertitude, dont nous ne pouvons être relevez que par l'adresse du Musicien.

Le Musicien a deux moyens de conserver ou de faire naître dans l'idée de ses Auditeurs, l'impression de la *Modulation* qu'il veut pratiquer. L'un de ces moyens consiste dans la *Dissonance*, & l'autre dans la *Mesure*.

Nous ne parlerons point ici de la *Dissonance*, parce que c'est le sujet du Chapitre X I: Nous dirons seulement, que ce qui peut nous prévenir dans la *Mesure*, en faveur d'une *Modulation*, sur tout dans un cas douteux, c'est d'inserer dans le premier *Tems* de cette *mesure*, l'Harmonie du Son fondamental dont on veut annoncer la *Modulation*; parce que ce premier *Tems* est le plus sensible de tous: Par exemple, si après avoir débuté par un *Son principal*, je veux faire subsister sa *Modulation*, malgré l'impression qu'on pourra recevoir de l'Harmonie des autres Sons fondamentaux de sa *Modulation*, je ne manqueray pas de lui destiner le premier *Tems* de la *Mesure* le plus souvent qu'il me sera possible; au lieu que si je veux entrer dans la *Modulation* de l'un des autres Sons fondamentaux,

je lui destineray par préference ce premier *Temps* de la *Mesure*. Ainsi je profite de l'effet qui m'est sensible dans la *Mesure*, pour entretenir, ou pour preparer les voyes de la *Modulation* que j'ay dessein de presenter.

*Exemple.* A. B. C. B. &c.

Quoyque je doive être entierement occupé de la *modulation* du *Son principal* [ *A* ]; il me suffit d'entendre ensuite l'Harmonie des Sons fondamentaux [ *B.*] & [ *C.*] dans le premier *Temps* d'une *mesure*, pour que je puisse me laisser prévenir en faveur de leur *modulation*, qui peut être continuée après ce premier *Temps*.

Le repos qui, comme nous venons de le dire, se forme d'un Son fondamental à un autre, n'est bien sensible que sur le Son fondamental qui se fait entendre dans le premier *Temps* d'une *mesure*; encore faut-il qu'il y soit amené d'une certaine façon.

C'est par le Son fondamental qui précede celuy où le repos doit se faire sentir, que ce repos est plus ou moins sensible.

On appelle *Cadence*, en termes de Musique, le repos dont nous voulons parler; & pour y distinguer les Sons fondamentaux, dont ce repos est formé, on appelle *Son principal* ou *Note tonique*, le Son principal de la *Modulation*; sa *Quinte* au-dessus, *Dominante*; & sa *Quinte* au-dessous, *Sous-dominante*.

Si le Son fondamental qui termine une *Cadence*, doit être entendu naturellement dans le premier *Temps* d'une *Mesure*; il faut donc que celui qui le précede soit entendu dans le dernier *Temps* de la *Mesure* précedente, cela ne souffre aucune difficulté: Cependant, il n'y a gueres de Musiciens qui ne s'y trompent, non pas dans des *Cadences* bien marquées, mais dans celles qui sont presqu'insensibles; comme nous le dirons au Chapitre XX. à l'occasion de l'*Harmonie syncopée*.

Il n'y a que deux *Cadences* principales, la *Parfaite* & l'*Irreguliere*.

La *Cadence parfaite* se fait en descendant de *Quinte*, & nous est indiquée par le passage de la *Dominante* au *Son principal*.

La Cadence *irréguliere* se fait en montant de *Quinte*, & nous est indiquée par le passage de la *Sous-dominante* au *Son principal*.

C'est toûjours par l'une de ces deux *Cadences* qu'on fait sentir la *Modulation*, soit pour conserver celle qui existe, soit pour passer dans une autre.

Tant qu'on veut conſerver la *Modulation* d'un *Son principal* donné, on y fait toûjours terminer la *Cadence parfaite* ou l'*irréguliere* : & ſi l'on veut paſſer dans une autre *Modulation*, comme par exemple, dans celle de la *Dominante* ou de la *Sous-dominante* de ce *Son principal* donné ; on fait terminer les *Cadences* précedentes, ſur cette *Dominante* ou ſur cette *Sous-dominante*, en rendant à ſon tour *Sous-dominante* ou *Dominante* le *Son principal* donné.

*Exemple.*

{ Cad parf. } { Cad. irrég. } { Cad. irrég. } { Cad. parf. }

*A.* *B.* *A.* *C.* *A.* *A.* *B.* *A.* *C.*

La Note [ *A* ] eſt le *Son principal* donné, où ſe terminent la *Cadence parfaite* de [ *B.* à *A.* ] & la *Cadence irréguliere* de [ *C.* à *A.* ].

La Note [ *B.* ] eſt la *Dominante* qui devient à ſon tour *Son principal* de ſa *modulation*, lorſque la *Cadence irréguliere* s'y termine [d'*A.* à *B.*] ; où le *Son principal* donné, devient pour lors *Sous-dominante.*

La Note [ *C.* ] eſt la *Sous-dominante*, qui devient à ſon tour *Son principal* de ſa *modulation*, lorſque la *Cadence parfaite* s'y termine [d'*A.* à *C.*] ; où le *Son principal* donné devient pour lors *Dominante.*

Après avoir vû la maniere la plus ſimple dont on peut changer de *Modulation*, il faut examiner quelles *Modulations* meritent la préference dans leur ſucceſſion.

Lorſque j'entens un *Son principal*, il eſt ſenſé que je dois être en même tems affecté de toute ſon Harmonie ; & que par conſequent, des deux Sons fondamentaux qui ſervent à ſon progrès, ſa *Dominante* qui fait partie de ſon Harmonie, doit m'affecter bien davantage que ſa *Sous-dominante* qui n'y a point lieu : Donc, ſi j'ay une *Modulation* à préferer après celle de ce *Son principal*, ce doit être celle de ſa *Dominante.*

Si je veux paſſer plus loin, je remarque que les Sons Diatoniques du *Syſtême mineur* pris en deſcendant, ſont les mêmes que ceux du *Syſtême majeur* ; * d'où je conclus que les deux *Modulations* qu'indiquent ces differens *Syſtêmes* doivent avoir beaucoup de rapport entr'elles ; & j'en tire pour lors les conſequences ſuivantes :

* Chap. VI. pag. 55.

Je prends d'abord *Sol* pour *Son principal* du *Mode majeur*, & *Mi* pour *Son principal* du *Mode mineur* ; & j'applique aux deux *Modes* annoncez par ces deux *Sons principaux* le plus parfait de tous les

rapports; ſans oublier neanmoins que la *Modulation* de la *Dominante* a auſſi beaucoup de rapport avec celle du *Son principal*.

Après avoir établi *Sol* & *Mi* pour les *Sons principaux* des deux *Modes* ou *Modulations* qui ont le plus de rapport, je prends leurs *Dominantes* & leurs *Sous-dominantes*, que j'arrange ainſi... *Sol. La. Si. Ut. Ré. Mi:* & je remarque pour lors que les ſix *Modulations* qui peuvent être annoncées par chacun de ces ſix Sons, lorſque *Sol* ou *Mi* nous eſt donné pour le premier *Son principal*, doivent avoir beaucoup de rapport entr'elles; mais non pas également, puiſque j'ay remarqué auparavant la préference que demandoit la *Modulation* de la *Dominante* ſur celle de la *Sous-dominante*, & puiſque je dois encore y préferer ces *Modulations* à celle de la *Dominante* & de la *Sous-dominante* du *Son principal* qui n'aura pas été choiſi pour le premier, entre *Sol* & *Mi*.

Quand j'auray donc commencé une *Modulation majeure* par *Sol*, ou une *Mineure* par *Mi*, je n'auray qu'à m'imaginer ces ſix Sons Diatoniques *Sol. La. Si. Ut. Ré. Mi*, qui vont en montant, lorſque je débute par *Sol*; & en deſcendant, lorſque je débute par *Mi*; & j'y verray tout d'un coup, non ſeulement les *Modulations* qui s'y rapportent, mais encore celles qui y demandent la préference ſur les autres.

Prendre *Ut* pour *Son principal* du *Mode majeur*, & *La* pour *Son principal* du *Mode mineur*, c'eſt la même choſe que de prendre *Sol* & *Mi*; ainſi du reſte à proportion.

Il y a une maniere d'entrelacer ces *Modulations*, qui dépend encore plus du goût que des regles: on peut voir cependant ce que nous en diſons dans le Traité de l'Harmonie; * où l'article 8°. du Chapitre vingt-troiſiéme, explique, mais d'une maniere moins décidée que nous ne le faiſons icy, le rapport des deux *Modes* provenant des deux *Syſtêmes Diatoniques*.

* Liv. III. Ch. XXIII. *pag.* 248.

C'eſt le plus ſouvent par le moyen d'une *Sixte*, qu'on change de *Modulation:* mais remarquez que cette *Sixte* annonce pour lors un nouveau Son fondamental, & que ce Son fondamental n'y eſt déterminé qu'à proportion de l'accompagnement qu'on donne à cette *Sixte*: de ſorte que celuy qui ne connoît pas le Son fondamental dont dépend la *Sixte* qu'il veut employer pour lors, court ſouvent les riſques de ſe tromper; excepté qu'en ce cas, ſon oreille ne le releve de ſon incapacité.

De la cõparaiſon de la Muſique avec le Diſcours.

Nous ne croyons pas qu'il ſoit hors de propos de faire icy une petite comparaiſon de la Muſique avec le diſcours, pour donner une intelligence un peu diſtincte de la *Modulation*.

De même qu'un diſcours eſt ordinairement compoſé de pluſieurs

Phraſes

Phrases; de même aussi une Piece de Musique est ordinairement composée de plusieurs *Modulations*, qu'on peut regarder comme autant de *Phrases Harmoniques*.

Supposé qu'on mette des paroles en Musique, il faut y considerer pour lors le rapport qu'ont entr'elles les Phrases du discours qu'expriment ces paroles, & tâcher d'y conformer, le plus qu'il est possible, le rapport des *Modulations*.

Si l'on veut qu'une Phrase ait beaucoup de rapport à celle qui la précede ou qui luy succede, on ne doit pas manquer de donner à ces deux Phrases les *Modulations* les plus relatives; & par la même raison, si ces Phrases ont peu de rapport entr'elles, on tâche de leur donner des *Modulations* proportionnées, &c.

LULLY est de tous nos Musiciens celuy qui a le mieux observé ces rapports de *Modulation*, conformément à celuy des Phrases: Voyez, pour cet effet, le Monologue de son Opera d'Armide; *Enfin il est en ma puissance*, &c.* Vous y trouverez la plus parfaite distribution qu'on puisse imaginer des six rapports de *Modulation* que nous venons de proposer.

* Chap. XX. Pag. 80.

Il y a encor un choix à faire entre les *Cadences*, conformément au Sens des paroles; étant à remarquer que la *Cadence parfaite* convient sur tout au Sens le plus terminé.
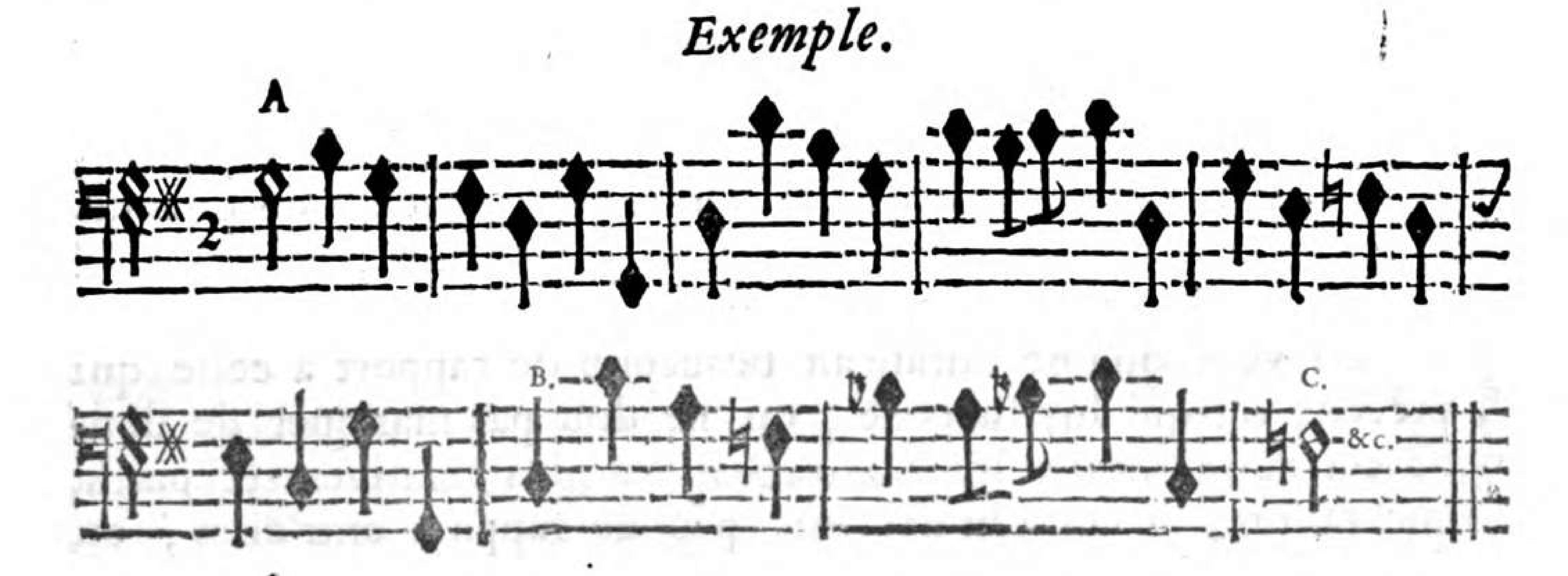
Outre les *Cadences* proposées, il y en a deux autres que la *Dissonance* introduit, & qui ont également leur force dans l'expression.

Ces deux autres *Cadences* dérivent de la *Parfaite*; l'une est connuë sous le nom de *Cadence rompuë*; & l'autre qui n'a point encore de nom, peut être appellée, *Cadence interrompuë*; la premiere se fait en montant Diatoniquement, & l'autre en descendant de *Tierce*, chacune en partant d'une Dominante. *Voyez sur ce sujet, le Livre II. du Traité de l'Harmonie*, Chapitre XVII. *Page* 109.

Les six *Modulations* relatives que nous venons de proposer, ne sont pas les seules qu'on puisse employer dans une Piece de Musique; il y en a encore plusieurs autres, mais à la verité moins relatives, qu'on peut pratiquer selon l'explication suivante.

Quand on veut passer dans une *Modulation* éloignée du premier *Son principal* donné, on peut imaginer l'un des cinq *Sons fondamentaux* des *Modulations* qui s'y rapportent, comme étant luymême le premier *Principal*; puis se représentant les cinq autres Sons fondamentaux, dont les *Modulations* se rapportent à ce dernier *Son principal* pris pour le premier, on y choisit celuy qu'on veut pour en faire un *Son principal*. *Voyez l'Exemple cy-après.*

*Exemple.*




Posant *Sol* [ *A* ] pour *Son principal*, & étant arrivé à la *Modulation* d'*Ut* sa *Sous-dominante* [ *B.* ], j'imagine pour lors cet *Ut* comme premier *Principal*, puis je me represente les cinq autres *Sons fondamentaux* de sa *Modulation*, en disant *Ut. Ré. Mi. Fa. Sol. La.* de même que j'ay dû dire à l'égard de Sol, *Sol. La. Si.* U*t. Ré. Mi*, & de-là je passe, autant que le goût me le suggere, dans la *Modulation* de *Fa* [ *C.* ] *Sous-dominante* d'*Ut*; quoique cette *Modulation* de *Fa* n'ait point de rapport à celle de *Sol:* ainsi du reste à proportion.

Quand il s'agit de revenir à ma premiere *Modulation*, j'y reviens, à peu-près par les mêmes routes dont je m'en suis écarté, mais en y variant les *Modulations* autant qu'il m'est possible; & sur tout je remarque que si je m'en suis écarté en entrant dans un *Mode* qui ait quelques *Diézes* ou quelques *B-mols* de plus, je dois, après y être rentré, faire sentir encore quelques autres *Modes* qui ayent à peu- près le même nombre de *Diézes* ou de *B-mols* de moins, pour annoncer ensuite la fin sur le premier *Son principal*, de maniere qu'il ne semble pas que j'aye abandonné sa *Modulation.*

Il y a, de plus, un *Accord par emprunt*, * tiré de l'intervale que forment entr'eux le sixiéme & le septiéme dégré du *Systême mineur*, l'un pris en descendant & l'autre en montant, dont on peut profiter pour passer à des *Modulations* encore plus éloignées que les précedentes; mais le détail en seroit trop long; & nous dirons seulement qu'à la faveur de cet Accord, on a le choix de douze *Modulations* differentes, chacune plus éloignées les unes que les autres, de celle que cet Accord annonce naturellement; mais que c'est au bon goût à déterminer ce choix, conformément à un certain contraste que l'expression peut y demander.

* Traité de l'Harmonie, Livre II. Chap. XII. *pag.* 79.

Remarquons bien que le Demi-sçavant n'employe ordinairement un Accord que parce qu'il luy est familier, ou parce qu'il luy plaît; mais le Sçavant ne l'employe qu'autant qu'il en sent la force dans l'expression. C'est le sujet du Chapitre suivant.

## CHAPITRE HUITIE'ME.

### *La force de l'expreſſion dépend beaucoup plus de la Modulation, que de la ſimple Mélodie.*

ON peut juger par les differents rapports que nous venons de reconnoître entre les differentes *Modulations*, que la *Modulation* doit beaucoup contribuer à la force de l'expreſſion; ſans en bannir, pour cela, ni le mouvement, ni les progrès arbitraires du Chant. Mais auſſi, qui ſe borneroit à ce mouvement, & à ces progrès arbitraires du Chant, dans les expreſſions, ſeroit encore fort éloigné du but. Que doivent donc penſer (ſi cela eſt) la plûpart des Muſiciens qui n'ont que des *Modulations* d'habitude, & qui contens d'avoir trouvé un Chant expreſſif, negligent de lui donner une *Modulation* proportionnée, & détruiſent par-là les perfections qu'ils tirent de leurs talens?

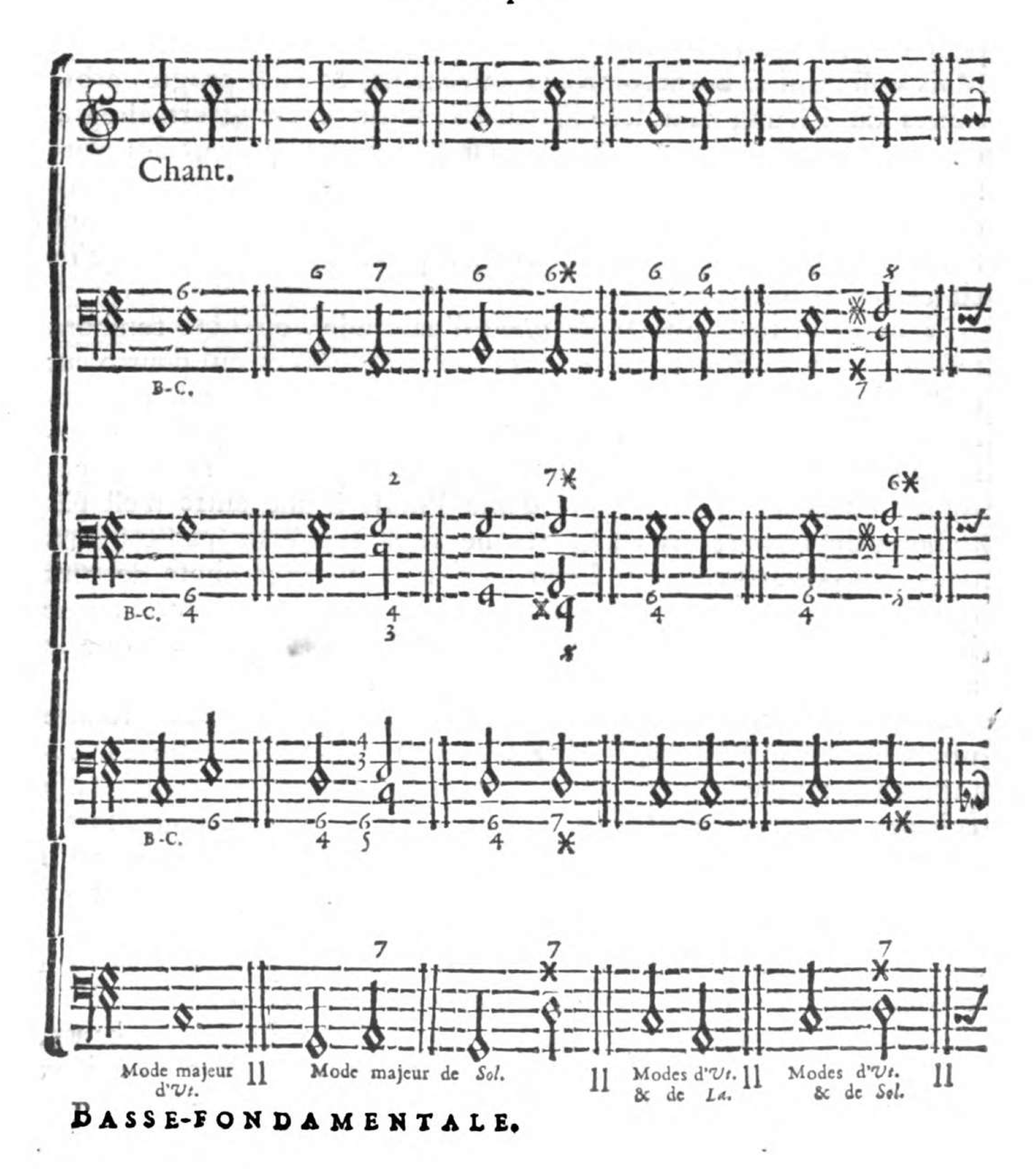
Nous avons tous, nos *Modulations* d'habitude, où nous tombons toûjours, dès que nous manquons des connoiſſances qui pourroient tnous en diſtraire à propos: Nous ſommes accoûtumez de parcourir un *Mode* d'une certaine façon, de celui-cy nous paſſons ordinairement à celui-là, &c. Cependant les expreſſions ne ſont pas toutes les mêmes, le rapport d'une Phraſe à une autre n'eſt pas toûjours le même, les caracteres ne ſe ſoûtiennent pas toûjours dans la même force, &c. Donc, il faut là quelque choſe de plus que du Chant & du mouvement; car nous allons voir que le même intervale eſt ſuſceptible de pluſieurs *Modulations*, pendant que le mouvement peut toûjours y être le même.

Si, par exemple, j'imagine un Chant de *Sol* à *Ut*, pour rendre une certaine expreſſion, il y a tout lieu de craindre que l'habitude où je ſerai de mettre ce Chant dans le *Mode* d'*Ut*, ne me faſſe échaper la veritable *Modulation* qui lui conviendroit pour lors, relativement à celle qui auroit précedé, & relativement à celle qui devroit ſuivre. Si je ſçavois donc toutes les *Modulations* dont ce Chant eſt ſuſceptible, je ne manquerois pas apparemment de les éprouver; & ſans doute que je trouverois à la fin, celle qui lui conviendroit le mieux, conformément à l'expreſſion.

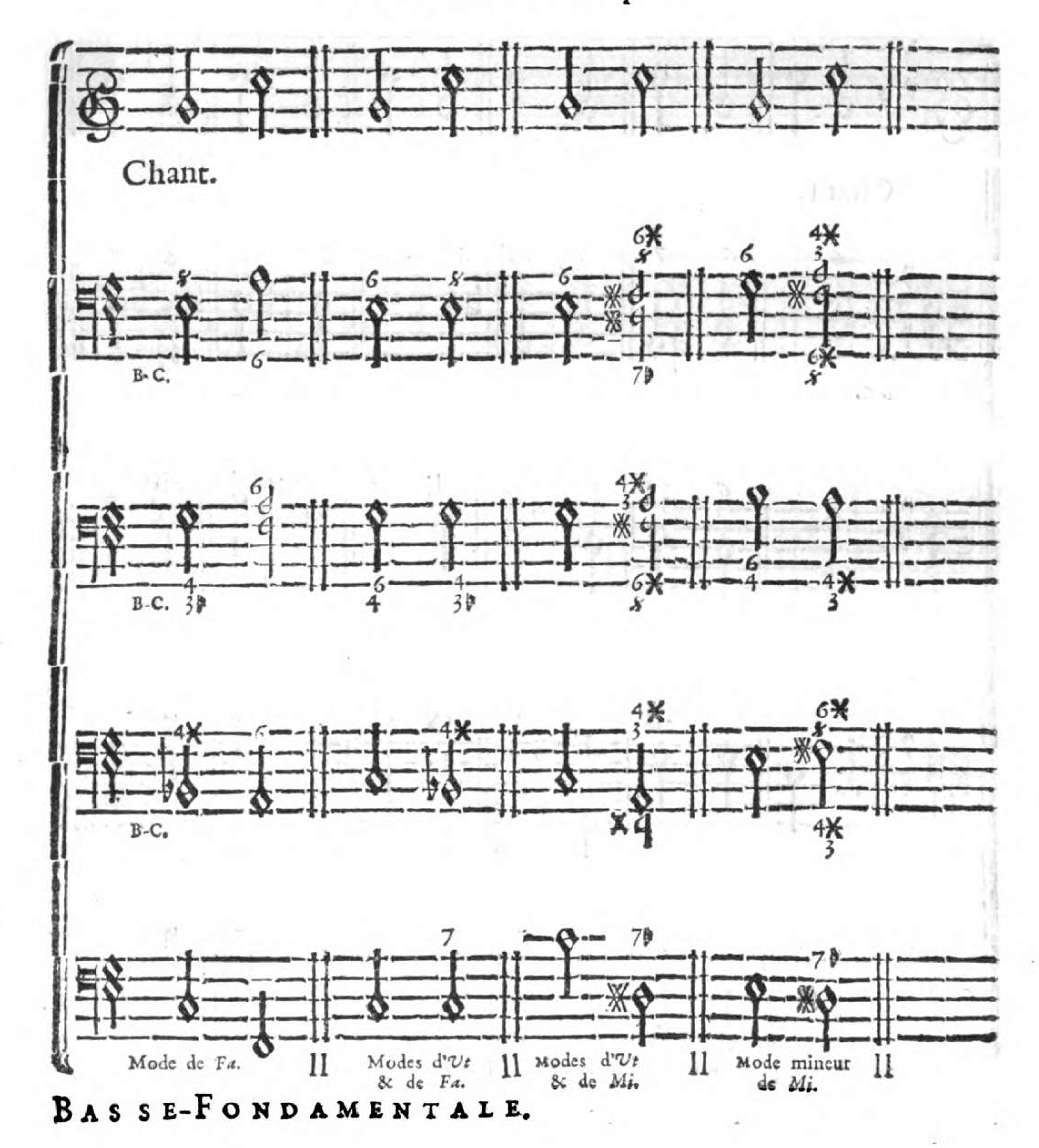
S'il n'eſt pas abſolument impoſſible de déterminer les Chants, & les *Modulations* en conſequence, qui conviendroient le mieux aux expreſſions les plus marquées, c'eſt d'ailleurs une entrepriſe qui demanderoit peut-être plus que la vie d'un ſeul homme: Ainſi,

nous nous contenterons de faire voir ici toutes les differentes *Modulations*, dont la *Quarte* de *Sol* à *Ut* est susceptible, pour qu'on en puisse tirer du moins quelques consequences valables; eu égard aux differentes impressions que nous recevons de ces differentes *Modulations* annexées à un même Chant.

*Exemple.*



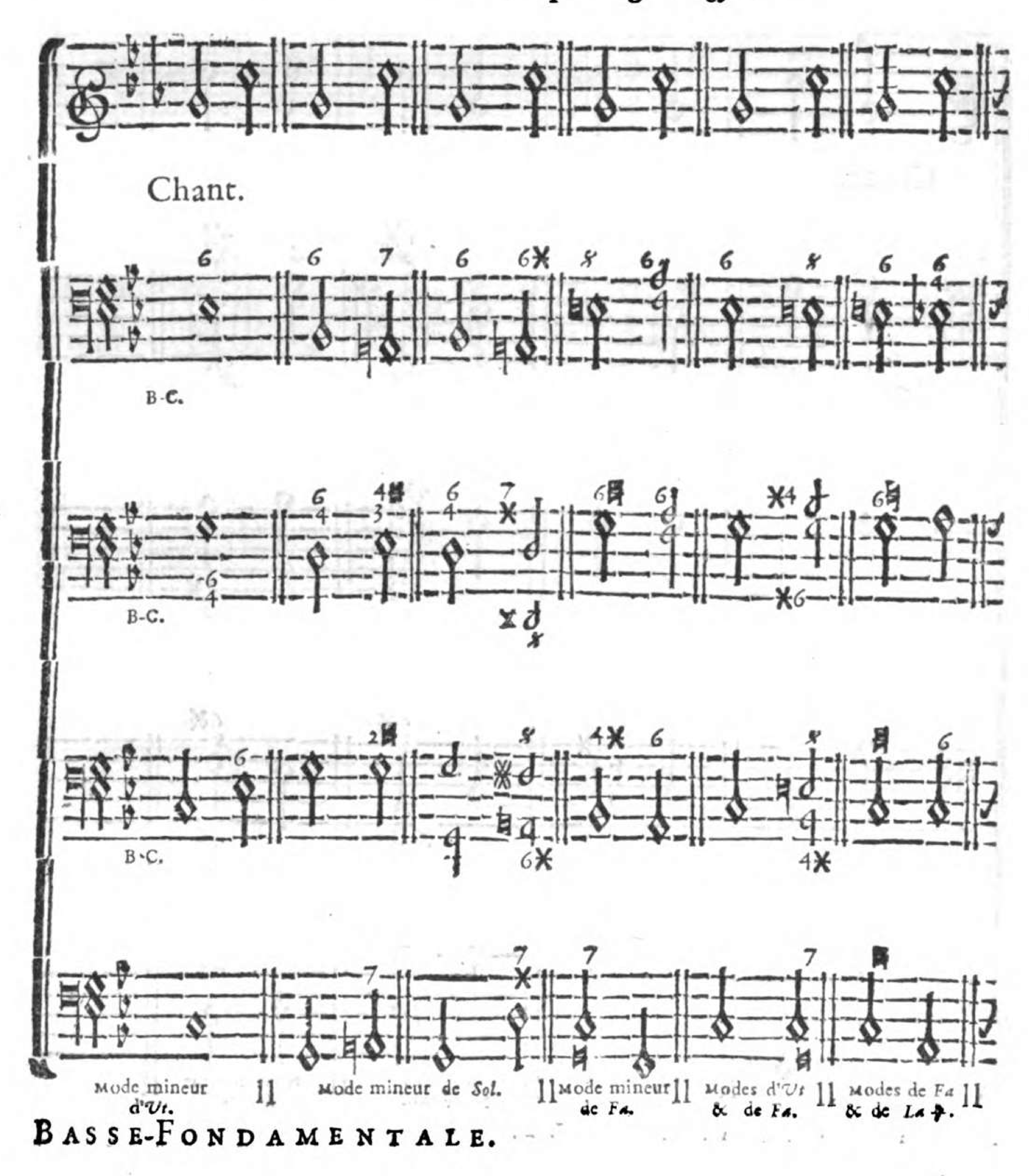
## *Suite de l'Exemple.*




BASSE-FONDAMENTALE.
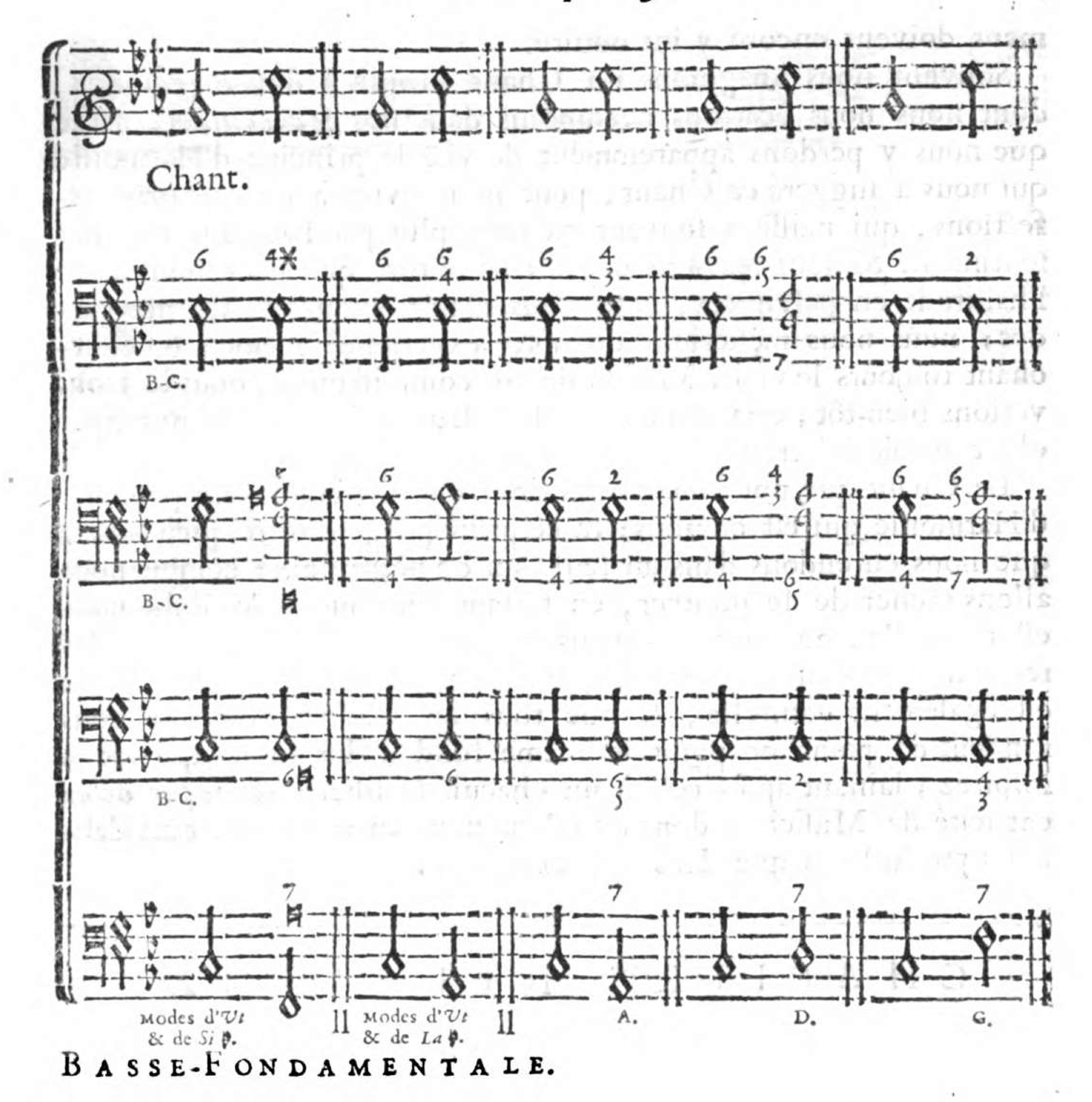
*Tournez s'il vous plaît, pour la suite de l'Exemple.*

## *Suite de l'Exemple cy-dessous.*




BASSE-FONDAMENTALE.

*Suite de l'Exemple cy-à côté.*




BASSE-FONDAMENTALE.

Les Nottes *A. D.* & *G.* conduisent chacune dans deux ou trois *Modulations differentes*.

Après avoir remarqué dans l'Exemple, toutes les *Modulations* dont la Quarte *Sol. Ut.* est susceptible, examinez les differentes *B. C.* * que cette *Quarte* peut recevoir, pendant que la *B. F.* * y est toûjours la même, éprouvez-en l'effet, & vous sentirez, pour peu d'experience que vous ayez dans la Musique, que ce sont autant de moyens de varier les expressions sous le même Chant : Il est vrai que la varieté ne peut y être bien sensible, que lorsqu'il précede & qu'il suit une *Modulation* plus ou moins relative à celle qu'on destine pour lors à la Quarte *Sol. Ut.* & lorsqu'on en destine

* Les lettres B. C. signifient Basse-continuë.

* Et celles-ci B. F. Basse-fondamentale.

à proportion la *B. C.*; car le Chant simple de la *B. C.* peut y être encore figuré d'une infinité de façons; mais on peut y supposer toutes ces varietez, sans parler de celles que les differens mouvemens doivent encore y introduire.

Souvent nous imaginons un Chant propre à des expressions, dont nous nous écartons neanmoins dans nos *Modulations*, parce que nous y perdons apparemment de vûë le principe d'Harmonie qui nous a suggeré ce Chant, pour nous livrer à de certaines affections, qui naissent souvent en nous, plus par habitude que par sentiment. Si nous sçavions cependant le tort que peut nous faire l'habitude en pareil cas, nous nous tiendrions mieux sur nos gardes; nous nous méfierions de nôtre experience même; & cherchant toûjours le vrai, à l'aide de nos connoissances, nous le trouverions bien-tôt, quand une fois le Chant qui en est le principal objet auroit été trouvé.

Le Chant que nous imaginons nous est suggeré par un principe d'Harmonie qui est en nous; & ce principe n'est autre que l'*Accord* que nous entendons dans un seul Son de nôtre voix; comme nous allons tâcher de le prouver, en faisant voir que la Mélodie nous est naturelle, que nous trouvons naturellement la *B. F.* de tous les repos inserez dans un Chant, que par consequent l'Harmonie nous est également naturelle, & que tous les Chants possibles nous rendent de point en point le même fond d'Harmonie qui les a inspirez; laissant après cela à un chacun la liberté de juger de la capacité des Musiciens dont les talens nous en imposent, tant dans leurs productions que dans leur execution.

---

## CHAPITRE NEUVIE'ME.

### *De la Mélodie naturelle.*

LA Mélodie est, comme nous l'avons déja dit, le Chant d'une seule voix, &c.

Ce Chant ne peut être formé que du progrès des Sons fondamentaux, & de celui qu'ils constituent aux Accords.

Ces progrès nous sont seuls naturels, comme il est facile de le prouver par les trois Sons differens qu'on distingue dans un seul Son de la voix, dans une seule Corde, &c.

Ce Son détermine pour lors nôtre voix à entonner après lui ceux qui y ont le plus de rapport; il se rend en même-tems l'arbitre de la *Modulation* que nous devons y observer, & tout ce que nous

nous chantons ensuite, se dirige sur la premiere impression que nous en recevons.

C'est de-là que les moins experimentez en Musique entonnent successivement les Consonances de l'*Accord parfait*, sans y faire attention; que la *Quinte* & la *Quarte* (d'autant que la *Quarte* est renversée de la *Quinte*) leur sont plus familieres que tout autre intervale; & que même les dégrez successifs de la voix leur sont naturels.

Si nôtre imagination vient à nous suggerer un Chant, nous en entonnons toûjours le premier Son comme principal, ou comme *Tierce* ou comme *Quinte* du *principal*; excepté que certaines connoissances acquises par l'art ou par l'experience ne nous portent à faire le contraire.

Que nous entonnions un Son comme *Principal*, ou comme *Tierce*, ou comme *Quinte* du *principal*; cela suppose toûjours que nous sommes frappez de l'Harmonie parfaite en entonnant ce Son; & la suite du Chant que nous parcourons pour lors, se dirige absolument sur la *Modulation* annoncée par ce premier Son.

Supposant ici une personne sans experience, & nullement préoccupée des Chants ordinaires; il est presque certain qu'elle entonnera toûjours un premier Son comme *Principal*, ou du moins comme *Quinte* de ce *Principal;* d'où si elle l'entonne comme *Principal*, & que sa voix se porte à des inflèxions de *Tierce* ou de *Quinte*, elle les suivra en montant; au lieu qu'elle les suivra en descendant, si ce premier Son ne l'a frappée que comme *Quinte* du *Principal*. Et par-là le *Principal* ira chercher sa *Quinte*, ou celle-ci retournera au *Principal* sous-entendu; quoique cela se fasse sans connoissance & sans experience.

Si cette personne entonne indifferemment la *Quinte* ou la *Quarte* après le premier Son donné, soit en montant, soit en descendant; remarquez qu'elle suit pour lors le progrès des Sons fondamentaux: car la *Quarte* au-dessus représente la *Quinte* au-dessous, de même que la *Quarte* au-dessous représente la *Quinte* au-dessus; conformément à cet ordre { Ut. Sol. Ut. / 2. 3. 4. } où *Sol* passe également à *Ut*, soit en descendant de *Quinte*, soit en montant de *Quarte*.

Si cette même personne suit pour lors les dégrez successifs de sa voix, elle entonnera toûjours le *Ton* au-dessus du premier Son donné, au lieu qu'elle entonnera plus souvent le *Semi-ton* au-dessous, que le *Ton*, le tout, parce qu'étant frappée de l'Harmonie de ce premier Son, si sa voix ne suit pas les inflèxions dictées par cette Harmonie, elle se dirige du moins sur celle du Son qu'elle devroit entonner naturellement après le premier: Car le *Ton* au-dessus du

premier Son & le *Semi-ton* au-dessous font justement la *Quinte* & la *Tierce majeure* de la *Quinte* de ce premier Son; au lieu que le *Ton* au-dessous du premier Son ne fait que la *Tierce mineure* de sa *Quinte*, laquelle *Tierce mineure* est moins naturelle que la *Majeure*.

Lorsqu'on entonne le premier Son comme *Quinte* du *Principal*, il est certain que la voix se porte toûjours un *Ton* au-dessous de cette *Quinte* : mais il est rare qu'une personne sans experience détermine en elle-même ce premier Son pour *Quinte* du *Principal*, lorsqu'elle a dessein de parcourir ensuite les plus petits dégrez naturels à sa voix.

Nous disons plus encore; cette même personne suivra plûtôt la *Modulation majeure* que la *Mineure* dans les inflèxions de sa voix; parce que cette *Modulation majeure* est la plus naturelle.

Joignons à cela que, supposé que nous entonnions le premier Son dans le medium de nôtre voix, nous sommes plus naturellement portez à monter après ce premier Son qu'à descendre; & cela parce qu'étant frappez de son harmonie, nôtre voix la cherche toûjours, ou du moins elle prend la *Quarte* au-dessus de ce premier Son, parce qu'elle en est plus proche que la *Quinte*, au-dessous, d'où resulte le même progrès fondamental.

Lorsque nous parcourons les dégrez successifs de nôtre voix, nous nous reposons naturellement sur la *Tierce* sur la *Quarte*, & principalement sur la *Quinte* au-dessus du premier Son donné comme *Principal*; au lieu que nous ne nous reposons jamais que sur sa *Quarte* au-dessous, qui représente sa *Quinte* au-dessus : car si nous nous reposons au contraire sur la *Quinte* au-dessous & sur la *Quarte* au-dessus, remarquez qu'il faut pour lors que ce premier Son nous ait frappé comme *Quinte* du *Principal*, & d'ailleurs nous ne nous reposons jamais si volontiers sur la *Tierce* au-dessus de ce premier Son que sur sa *Quarte* ou sur sa *Quinte* au-dessus; parce que s'il est *Principal*, sa *Tierce* nous fait aspirer à sa *Quinte*, ou nous reprenons plus volontiers haleine; & s'il est *Quinte* du *Principal*, sa *Quarte* au-dessus qui en est justement le *Son principal* est la seule où nous aspirions, de même que sa *Quinte* au-dessous.

D'où vient, par exemple, qu'on prétend que la voix ne peut entonner trois *Tons* de suite, si ce n'est que frappez des Sons fondamentaux qui servent de progrès au *Principal*, nous nous sentons comme forcez d'entonner sa *Quarte* au-dessus qui représente sa *Quinte* au-dessous, & de-là le *Semi-ton* nous devient plus naturel que le *Ton*, après en avoir entonné deux de suite; & par la même raison, lorsque la voix descend après ce *Son principal*? Ou nous entonnons d'abord le *Semi-ton*, ou nous l'entonnons également après deux *Tons* consecutifs.

Qui est ce qui ne s'appercevroit pas que cette pretenduë faculté de la voix est proposée sans fondement; si l'on n'admettoit les repos qui lui sont naturels? car on peut remarquer dans les *Systêmes diatoniques* du Chapitre VI. qu'il y a trois *Tons* de suite depuis { Ut. 32. } jusqu'à { Fa✱ 45. }, & même qu'il y en a quatre dans le *Systême mineur* en montant depuis { Sol. 96 } jusqu'à { Ré✱ 150. }, que la voix entonne facilement: Mais, en considerant qu'elle se repose naturellement sur la *Quinte* du *Son principal*, on jugera bien-tôt de-là que ce repos lui faisant oublier, pour ainsi dire, les Intonations precedentes, elle reprend ensuite sans contrainte celles qui lui sont les plus naturelles.

C'est de ces differents repos que naissent les differentes *Cadences* pratiquées par les Musiciens dans une *Modulation*. Or si nous supposons ici la *Modulation* de *Sol*; les plus habiles de ces Musiciens ne pourront disconvenir que toutes les *Cadences* qu'il leur est libre d'y pratiquer, sans avoir égard aux *Cadences rompuës* ou *interrompuës* qui dérivent de la *Parfaite*, auront toûjours pour veritable *Basse* les Sons fondamentaux { Ré. Sol. 9. 3. } { Sol. Ré. 3. 9. } { Sol. Ut. 3. 1. } ou { Ut. Sol. 1. 3. }

Si les Musiciens les plus experimentez & les plus consommez dans leur art ne peuvent faire autre chose que ce qui nous est dicté par le principe proposé, bien entendu qu'ils ne sortiront pas de la *Modulation* prescrite; si l'Homme dénué de connoissance & d'experience ne peut, non plus, que suivre, en ce cas, ce que dicte ce principe; & si ce principe n'est fondé que sur un fait sensible d'experience, qui nous prouve qu'on ne peut entonner un Son, sans être en même temps frappé de son Harmonie, puisqu'elle en est inséparable dans nôtre voix, aussi-bien que dans les cordes, & dans tous les autres corps sonores; il est sans doute à présumer que les differentes inflèxions de nôtre voix naissent de ce principe, & qu'elles nous sont naturelles, puisque ce principe est naturel.

Nous dirons plus, si le principe proposé a pû nous donner tout ce que nous avons trouvé jusqu'à present, sans rien perdre de ce que la nature y a imprimé; n'en ayant même tiré que la *Quinte* pour fixer son progrès; il est encore à présumer de-là que si les inflèxions proposées de nôtre voix, naissent de ce principe; non seulement elles nous sont naturelles, mais encore elles nous sont seules naturelles. Car si, pour chercher tout ce qui peut contribuer à la varieté, nous voulons ajoûter quelque chose au progrès de ce principe, nous n'aurons plus que la *Tierce*: Or de cette *Tierce*, ne pourra naître que le *Semi-ton* dans les dégrez successifs: Par exemple, supposé que *Sol* descende de *Tierce* sur *Mi*, ce même *Sol* pourra monter d'un

*Semi-ton* sur *Sol* ✱ pour former la *Tierce majeure* de ce *Mi*, excepté qu'il ne reste pour en former la *Tierce mineure*; pareillement si *Sol* monte de *Tierce* à *Si*, sa *Quinte Ré* pourra monter d'un *Semi-ton* à *Ré* ✱. pour former la *Tierce majeure* de ce *Si*, excepté encore qu'elle ne reste pour en former la *Tierce mineure*; & jamais il ne se trouvera un plus petit intervale dans les dégrez successifs qu'on pourra parcourir entre les Sons tirez des fondamentaux; quand même on voudroit former le progrès fondamental de tous les intervales trouvez.

Que faudroit-il donc faire pour trouver des dégrez successifs plus petits que les *Diatoniques*, & les *Chromatiques*? Il faudroit renverser tout l'ordre naturel; il faudroit oublier qu'une seule corde &c. fait rèsonner trois Sons differents; que l'Harmonie & son progrès ne peuvent naître que de ces trois Sons differents; & que la Mélodie n'est qu'une suite de ce progrès de l'Harmonie. * Pour lors, abandonnant tout principe, rien ne sera plus facile que d'imaginer des intervales à son gré; que d'approprier ces intervales à l'Harmonie, à son progrès, à la voix même: Car, dès qu'on voudra nier le principe proposé, tout sera bon; le *Diéze Enharmonique* qui divise le *Semi-ton*, le *Comma* qui divise ce *Diéze*, le *Semi-comma* qui divise ce *Comma*; enfin tout ce qui peut se présenter sera reçû également. Envain l'on persuade, dira-t'on, que les dégrez successifs que la voix parcoure sans peine luy soient seuls naturels? elle ne les doit qu'à la faveur d'un frequent usage; si on l'accoûtumoit à en parcourir d'autres, ils luy deviendroient également naturels. Quoy donc, les Grecs qui nous racontent des effets si surprenans de leur Musique, nous auroient-ils proposez un *Systême Enharmonique* sans fondement? Se peut-il que des Hommes si profonds, sur tout dans la science de la Musique, ayent donné dans un travers comme celuy-là, & lorsque nous n'éprouvons pas les mêmes effets de nôtre Musique, qui n'est fondée que sur les *Genres Diatoniques* & *Chromatiques*, apparemment que cela ne vient que de ce que nous en excluons le *Genre Enharmonique*: Mais, ne donnerions-nous pas nous-mêmes dans un travers, si nous raisonnions ainsi? N'éprouvons-nous pas chaque jour des effets differents de nôtre Musique? Et si les ravissemens qu'elle nous cause ne vont pas jusqu'à cet excès dont les Grecs font parade, cela ne pourroit-il pas venir de ce qu'elle nous est trop familiere, ou peut-être même de quelques défauts dans l'execution? D'ailleurs les personnes qui en éprouvent encore aujourd'huy des effets surprenans, ne s'avisent plus de les publier: on ne dit plus comme une merveille que la *Trompette* anime le Soldat, que le *Hautbois* le réjoüit, que la *Flûte* l'amollit;

* Voyez le Chap. VI. pag. 54.

Qu'un Létargique sort de son assoupissement au doux bruit d'une agréable Harmonie; que les Bergers s'assemblent au tour d'un joueur de *Fifre* pour danser, de même que par métaphore, les arbres & les rochers venoient s'assembler au tour d'Orphée; que les ouvriers travaillent avec plus de gayté & oublient les fatigues de leurs travaux à la faveur d'une chanson; de même encore que par métaphore, Amphion bâtit la ville de Thébe au son de sa *Lyre*; ni même que des personnes attaquées de nos jours de certains accès qui tendoient à la folie, n'en sont revenuës qu'à la faveur de la Musique? * Ou cela ne se revoque pas en doute, ou l'on ne le raconte plus comme une merveille. Ainsi, laissons-là ces grands effets de la Musique des Grecs, qu'une simple Mélodie, accompagnée de toute la déclamation dont un bon Comedien est capable, peut causer: & lorsque nous pouvons juger des choses par nous-mêmes, il ne convient pas de s'amuser à de simples présomptions.

*Histoire de l'Academie Royale des Sciences. Année 1707. pag. 7. Et An. 1709. pag. 22.

Ce n'est donc pas au frequent usage que nous devons les infléxions que nous remarquons être naturelles à nôtre voix: cet usage nous les rend bien plus familieres, à la verité; mais si elles ne nous étoient pas naturelles, envain nous nous efforcerions à nous les rendre telles. Par exemple, il n'y a pas un Musicien, quelqu'experimenté qu'il soit, & quelque flexibilité qu'il ait dans la voix, qui puisse y déterminer un quart de *Ton*; il y arrivera bien à peu-près en miolant; mais il n'en sentira jamais le juste point, parce qu'il ne nous est pas naturel; & la raison pourquoy il ne nous est pas naturel, c'est qu'on ne peut jamais sous-entendre deux Sons fondamentaux à la suite l'un de l'autre, dont l'Harmonie puisse fournir le progrès de ce quart de *Ton*; comme on en peut juger par les remarques précedentes. Or ce quart de *Ton*, autrement appellé *Diéze Enharmonique*, est justement le plus petit intervale dont le *Systême Enharmonique* des Grecs étoit composé.

Les Grecs pourroient bien avoir proposé un *Systême Enharmonique* pour les mêmes raisons qui nous ont engagées à proposer celuy des *Comma*, (car on peut former un *Systême* entier des *Comma* qui composent le *Ton*) c'est à dire qu'ils auront simplement proposé ce *Systême* pour faire voir la composition de certains intervales, &c. Ainsi comme nous n'avons aucuns fragments de leur Musique, qui puissent nous faire porter quelques jugemens valables; & même quand nous en aurions suffisamment pour en tirer certaines consequences; n'avons-nous pas icy la raison & l'experience pour nous; en faut-il davantage?

## CHAPITRE DIXIE'ME.

### *Que nous trouvons naturellement la Basse-Fondamentale de tous les repos inserez dans un Chant.*

IL s'agit ici d'un fait d'experience que toutes les personnes un peu sensibles à l'Harmonie, jusqu'à des enfans de huit à neuf ans, peuvent éprouver; après toutefois s'être instruites de la maniere dont elles doivent s'y prendre.

Ouvrez un Livre de Musique, chantez en *Mesure* tout ce qui s'y trouve, depuis le commencement d'un Air, jusqu'au premier endroit où vous croirez pouvoir vous reposer, que cet endroit soit toûjours la premiere Note d'une *Mesure*, appliquez à cette premiere Note, la penultiéme syllabe d'un mot dont la derniere syllabe soit muette, comme *Tendre*, *Aimable*, *Climene*, *&c.* laissez ensuite tomber vôtre voix au moins une *Tierce* au-dessous de cette premiere Note, pour prononcer la derniere syllabe muette, & prononcez-là tout de suite sans vous arrêter, ne déterminez d'ailleurs à vôtre voix aucune autre inflèxion que celle où vous vous sentirez entraîné naturellement, ne soyez préoccupé que du Chant que vous aurez parcouru jusques-là, & vous verrez que, sans y penser, vous entonnerez la veritable Basse-fondamentale de la Note que vous aurez choisie pour cet effet.

Comment pourrai-je juger, me direz-vous, si j'entonne en effet la Basse-fondamentale de la Note choisie? le voicy.

Vous entonnerez tantôt la *Tierce majeure* au-dessous de cette Note, tantôt la *Tierce mineure* au-dessous, tantôt la *Quinte* au-dessous, & tantôt la *Quarte* au-dessous; où vous remarquerez pour lors que cette *Quarte* vous donnera plus de peine à trouver que les autres Consonances, parce qu'elle n'est pas directe, & qu'à son défaut vous ne pourrez entonner que l'*Unisson* ou l'*Octave* de cette Note; si bien que ces differentes Consonances trouvées ainsi au-dessous d'une Note; sans les avoir déterminées exprès, doivent sans doute vous persuader qu'il y a là du moins quelque chose d'extraordinaire que vous ne pouvez concevoir: mais si vous étiez seulement en état de reconnoître le *Ton*, c'est-à-dire, le *Son principal* du Chant que vous aurez parcouru, vous verriez que vous en auriez toûjours entonné ou le *Son principal*, ou du moins la *Dominante* de ce *Son principal*.

Il n'y a pas d'ailleurs un Musicien qui ne se mette au fait de cette experience, à la premiere lecture de ce Chapitre; ainsi l'on peut, quand on se méfie de ses propres connoissances, en prendre un auprès de soy, pour se guider dans les premiers essays.

Il faut toûjours chanter tout ce qui précede la Note où l'on veut s'arrêter; parce que ce n'est que de la préoccupation où nous tient pour lors la *Modulation* de tout le Chant parcouru jusques-là, que nous recevons l'impression de la Basse-Fondamentale, où nôtre voix se porte naturellement.

On se trompe quelquefois dans les *Modulations* relatives, comme entre la *Majeure* de *Sol*, & la *Mineure* de *Mi*: mais il est facile de s'en appercevoir par de certains Signes, dont ce n'est pas icy le lieu de parler; au reste, une pareille méprise ne peut donner atteinte à l'experience proposée, puisqu'elle n'est que l'effet du grand rapport qu'ont entr'elles les *Modulations* qui la font naître.

Si l'on peut reconnoître la *Modulation* par une Basse-fondamentale ainsi trouvée, & si l'on sçait d'ailleurs que le progrès de la Basse-fondamentale, autrement dit, des Sons fondamentaux va de *Quinte* en *Quinte* dans chaque *Modulation*; que peut-on penser des grandes difficultez qu'on a semées jusqu'à present dans les regles de la Composition & de l'Accompagnement? A-t-on bien connu ces regles, qui n'ont d'autre principe qu'une Basse-fondamentale dont la sémence, dont le germe est en nous? mais nous ne nous en tiendrons pas-là; nous avons encore une autre experience à proposer, avant laquelle il est bon de s'instruire de la Dissonance, des differentes Combinaisons des Accords, & de la *Liaison* necessaire dans chaque *Modulation*.

---

## CHAPITRE ONZIE'ME.

### *De la Dissonance Harmonique.*

ON appelle *Dissonance* tout intervale qui n'est pas consonant.

Si l'on n'entend point de *Dissonances* dans la resonnance d'un corps Sonore; cela prouve qu'elles ne sont pas naturelles dans l'Harmonie; & par consequent elles ne peuvent y être introduites que par le secours de l'Art.

Il paroît assez que la seule experience a conduit jusqu'à present les Musiciens, sur tout, au sujet des *Dissonances*; & cela, tant par la distinction qu'ils font d'un grand nombre de ces *Dissonances*, qui se réunissent neanmoins en une seule, que par les differentes regles qu'ils y ont appliquées, souvent mal à propos.

Quoiqu'on ne puiſſe juger des effets de la Muſique que par l'experience, elle ne nous apprend pas neanmoins la maniere dont doivent être diſpoſées les choſes, avant qu'elles puiſſent produire l'effet que nous en éprouvons; le hazard peut bien, à la verité, nous favoriſer quelquefois en cette occaſion; mais, nous fera-t-il jamais connoître ſi nous avons trouvé tout ce que nous avons à chercher? Nous y fera-t-il faire les diſtinctions neceſſaires? Nous en fera-t-il bien connoître les rapports & les dépendances? Nous fera-t-il voir clairement le Principe ſur lequel le tout doit être fondé? Et pourrons nous jamais en tirer une connoiſſance aſſez diſtincte pour nous mettre en état de la procurer aux autres.

Laiſſons donc là cette experience qui ne peut nous être favorable qu'après coup; & cherchons des moyens plus propres à nous inſtruire de ce que nous voulons ſçavoir.

Il ſeroit inutile de vouloir introduire des *Diſſonances* dans l'Harmonie, ſi nous ne ſçavions pas auparavant à quoy elles peuvent y être propres.

Il paroît juſqu'à preſent qu'on n'a point eu de meilleures raiſons pour introduire les *Diſſonances* dans l'Harmonie, que celle d'une certaine varieté qui plaît dans tous les objets qui frappent nos ſens.

Mais cette raiſon qui n'eſt qu'une raiſon de convenance, ne peut ſatisfaire que des perſonnes qui ne veulent qu'effleurer la matiere: ainſi nous ne devons pas en demeurer-là.

La neceſſité de la *Diſſonance* ſe découvre d'abord dans les trois Sons fondamentaux qui conſtituent un *Mode*; puiſque chacun d'eux
* Chap. VII. peut à ſon tour imprimer en nous l'idée de ſa *Modulation*: * Et c'eſt
* Chap. VII. juſtement là en quoy conſiſte l'adreſſe du Muſicien, * qui à l'aide d'une *Diſſonance* jointe à l'Harmonie d'un Son fondamental qui n'eſt pas *Principal*, trouve le moyen de rendre ſenſible à ſes Auditeurs la *Modulation* qu'il a deſſein de leur preſenter.

On trouvera la même remarque dans le Traité de l'Harmonie, page 53. mais renduë d'une autre façon.

Nous pouvons encore tirer avantage de la comparaiſon faite dans le Chapitre VII. entre les differentes *Modulations* & les differentes Phraſes d'un diſcours; en ce que, ſi cette comparaiſon eſt juſte, il faut qu'il ſe trouve entre tous les Accords ſucceſſifs d'une *Modulation*, la même *Liaiſon* qu'on remarque entre tous les mots qui compoſent une Phraſe; *Liaiſon* également neceſſaire pour rendre intelligible le ſens de cette Phraſe, & pour entretenir l'idée de cette *Modulation*.

Les regles établies pour la *Diſſonance*, prouvent la *Liaiſon* dont nous voulons parler; car, lorſqu'on dit qu'il faut *Préparer* une *Diſſonance*

*nance*, cela signifie que le Son qui la forme dans un Accord, doit avoir fait partie de l'Accord qui la précede immediatement; & quand on dit qu'il faut la *Sauver*, cela signifie qu'elle doit avoir un progrès fixé, & tel que nous le souhaitons naturellement, après l'avoir entenduë. Or rien ne peut mieux faire sentir une *Liaison* en Harmonie, qu'un même Son qui sert à deux Accords successifs, & qui fait souhaiter en même tems le Son, pour ne pas dire, l'Accord qui doit suivre immediatement.

Nous verrons dans les Chapitres XV. & XVI. que ces regles de *Preparer* & de *Sauver* la *Dissonance* ne sont fondées que sur le progrès naturel à la *Tierce mineure*; & que de-là nait la *Liaison* necessaire dans chaque *Modulation*; puisque ne pouvant arriver à aucune conclusion finale immediatement après une *Tierce mineure* annexée à un Son fondamental qui descend ensuite de *Quinte*; il faut absolument que pour conserver à cette *Tierce mineure* son progrès naturel, elle forme ensuite une *Dissonance*, &c.

Nous verrons encore, que comme le progrès des Parties superieures doit être naturellement Diatonique, & que celui des Consonances y est arbitraire, puisque dans l'exemple du Chapitre VI. *page* 33. elles montent & descendent indifferemment; il seroit impossible d'entretenir par tout ce progrès arbitraire des Consonances, sans le secours de la *Dissonance*.

Toutes ces considerations mises en balance doivent absolument nous engager à introduire des *Dissonances* dans l'Harmonie: Mais quelles *Dissonances*? car on n'a encore rien dit sur ce sujet qui puisse nous déterminer au juste.

Remarquons bien qu'il s'agit icy de trouver des *Dissonances* propres à l'Harmonie, & que nous ne pouvons encore juger si celles que nous fournit la Mélodie ( comme par exemple la *Seconde* qui y regne par tout d'un degré Diatonique à l'autre ) peuvent nous y être de quelqu'utilité: Cependant, si dans nos recherches nous trouvons encore cette *Seconde* sous nos pas, nous en pourrons tirer pour lors une forte consequence en sa faveur.

Le Principe de la *Dissonance* dans l'Harmonie, doit être apparemment le même que celuy sur lequel nous avons établi jusqu'à present toutes nos consequences. Ainsi voyons, avant toutes choses, ce qu'il pourra nous dicter sur ce sujet.

Après avoir reconnu l'*Accord parfait* pour le fondement de toute l'Harmonie, nous y avons remarqué que la *Quinte* en étoit le principal objet, que les *Tierces* en étoient les moindres dégrez, & que les deux termes de *l'Octave* luy servoient de bornes: Or, si nous remarquons à present qu'il y a un vuide entre la *Quinte* & *l'Octave*,

où l'on peut inserer une nouvelle *Tierce*, sans détruire aucune des consequences précedentes ; & si le Son de cette *Tierce* ajoûtée fait justement un Intervale de *Septiéme* avec le Son fondamental de l'*Accord parfait*, & par renversement un intervale de *Seconde* avec l'*Octave* de ce Son fondamental, tout cela ne doit-il pas nous inviter à y ajoûter cette Tierce ? *Voyez l'Exemple.*

*Exemple.*

*A.*

ré. Ut. La. Fa. Ré.

*Ré* est censé le Son fondamental, dont l'*Octave* est marquée par le Guidon A.; & où l'on voit que ces deux *Ré* servent de bornes à l'Accord *Ré. Fa. La.* U*t.*, & *ré* si l'on veut.

Il y a une *Tierce* de *Ré* à *Fa*, de *Fa* à *La*, & de *La* à *Ut*: Donc, les moindres dégrez composent cet Accord, de même que l'*Accord parfait.*

Il y a une *Quinte* de *Ré* à *La*, & une autre de *Fa* à *Ut* : Donc, le principal objet des Accords regne icy, de même que dans l'*Accord parfait.*

*L'Accord parfait* subsiste dans ces trois Sons *Ré. Fa La.*; il y a un vuide entre la Quinte *La* & l'Octave *Ré.* marquée du Guidon *A.*, où l'on peut inserer la nouvelle *Tierce* de *La* à *Ut*; & ce Son *Ut* forme justement ou l'intervale de *Septiéme* ou celuy de *Seconde* (ce qui est tout un, eu égard au Renversement) avec le Son fondamental *Ré* ou avec son *Octave.*

Ainsi tout nous assure par-là, que si l'on peut introduire quelques *Dissonances* dans l'Harmonie, celle-cy doit y avoir le plus de part, puisque le même fond d'Harmonie subsiste toûjours avec elle, & puisque nous retrouvons en elle la même *Dissonance*, que le progrés des Sons fondamentaux nous a fait reconnoître dans celuy qu'il fixe aux Sons superieurs.

Comme c'est toûjours de la comparaison faite entre un Son aigu & le Son fondamental donné, que l'Intervale tire sa dénomination, on appelle par consequent *Septiéme*, la *Dissonance* formée du Son ajoûté à la *Tierce* au-dessus de la *Quinte* dans un *Accord parfait.*

Pour distinguer de l'*Accord parfait* celuy où cette *Septiéme* a lieu, on l'appelle *Accord* de *Septiéme.*

Quand on a une fois trouvé un pareil *Accord* de *Septiéme*, on le tourne de toutes les façons possibles, à l'aide des differentes combinaisons, dont nous avons remarqué que les *Tierces* étoient susceptibles, selon l'exemple que nous en avons donné d'ailleurs dans les Préliminaires de Musique.

C'est à present, qu'aprés que de justes consequences nous ont fait trouver ce que nous cherchions, c'est à present, dis-je, que nous

pouvons en éprouver l'effet: Et si l'experience s'accorde pour lors avec la raison, de quelle conviction cela ne doit-il pas être?

Avant que d'éprouver si la *Dissonance* trouvée peut contribuer aux differens effets pour lesquels nous la destinons, & si elle est seule necessaire en ce cas; il faut sçavoir à quels Sons fondamentaux elle peut être appropriée, & tout ce qui doit s'ensuivre?

---

## CHAPITRE DOUZIE'ME.

### *Quel est le Son fondamental qui peut porter la Septiéme dans son Harmonie.*

NOs remarques du Chapitre VII. au sujet de la *Dominante*, dont nous sommes naturellement affectez lorsque nous entendons un *Son principal*, & au sujet de la *Cadence parfaite*, nous serviront icy de Principe.
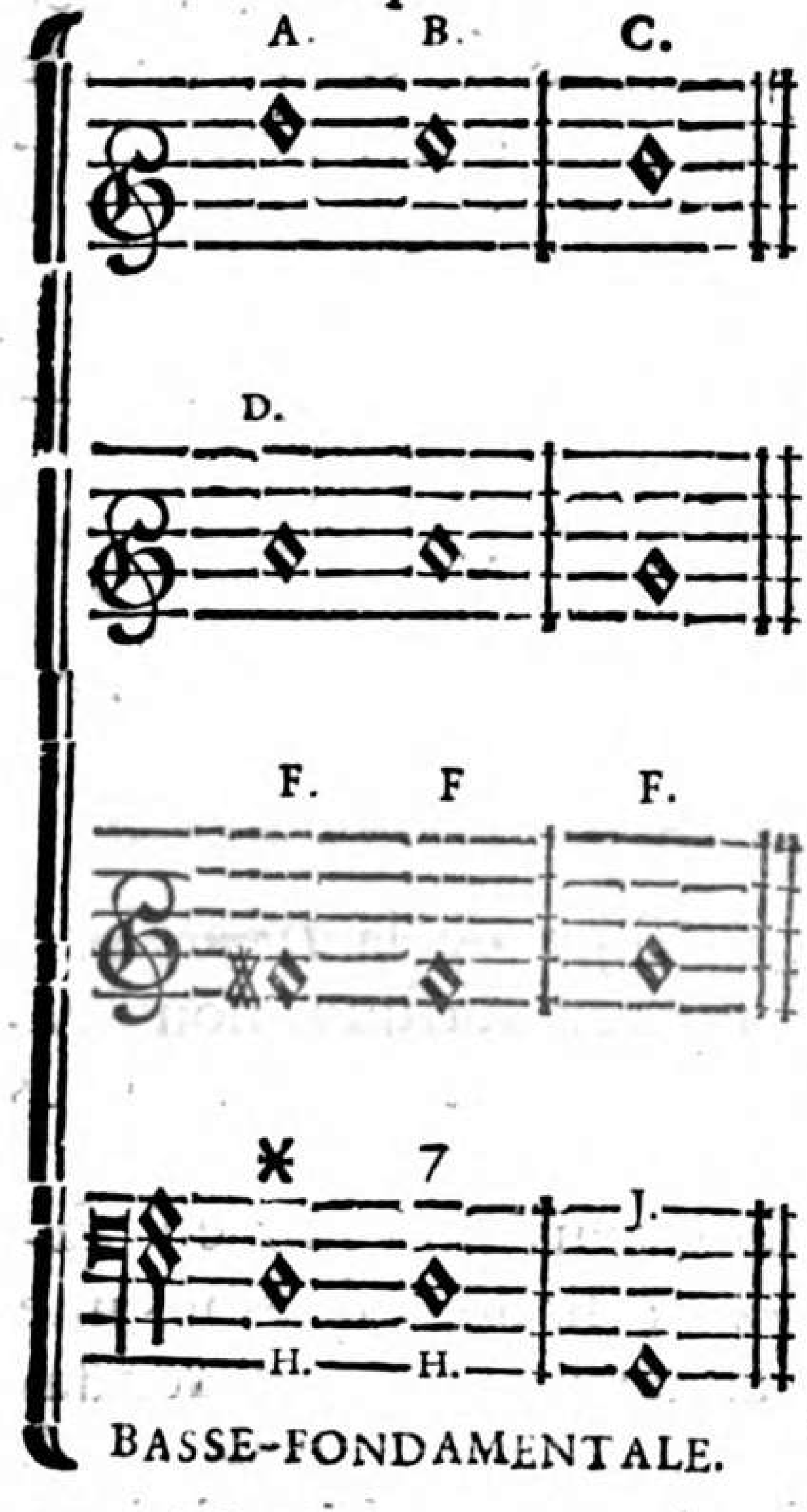
Le titre de *Cadence parfaite* pourroit seul nous prévenir en faveur de l'effet qui resulte de cette *Cadence*; si nous sçavions une fois la raison pour laquelle ce titre est annexé aux Sons fondamentaux qui la forment.

Remarquons donc bien que le titre de *Cadence parfaite* n'est annexé à une *Dominante* qui passe au *Son principal*, qu'en ce que cette *Dominante* qui est naturellement comprise dans l'Harmonie du *Son principal*, semble retourner comme à sa source, lorsqu'elle y passe; de sorte que ne pouvant se trouver dans l'Harmonie un progrès plus parfait, où le *Son principal* dont on est toûjours occupé, dès qu'on a une fois été frappé de sa *Modulation*, puisse nous être rendu d'une maniere plus prévenante; nous sentons pour lors tant de satisfaction, que nous ne désirons plus rien après cela: aussi ce progrès nous annonce-t'il toûjours une conclusion décidée, c'est à dire, en termes de Musique, une *Cadance parfaite*.

Si cependant nous ne pouvions alterer l'Harmonie de cette *Dominante*, la grande conformité qui se trouveroit pour lors entre son Harmonie & celle du *Son principal* qui luy succederoit, seroit capable de diminuer la satisfaction à la quelle on doit s'attendre, lorsqu'on entend ainsi ce *Son principal* à la suite de sa *Dominante*; car pour qu'un objet puisse meriter préferablement nôtre attention, il ne faut pas qu'aucun autre puisse luy rien disputer. Par consequent tout nous invite à diminuer icy la perfection de l'Harmonie de la

*Dominante*, en y ajoûtant la *Dissonance* trouvée, c'est-à-dire, la *Septiéme*.

*Exemple.*




Sans la *Septiéme* B., l'*Octave* A. de la *Dominante* H. ne pourroit passer *Diatoniquement* à la *Tierce* C. du *Son principal* J. : d'où le progrès Diatonique fixé aux Sons superieurs par les fondamentaux ne seroit plus arbitraire.

Si l'*Accord parfait* H. F. D. A. de la *Dominante* H. peut imprimer en nous l'idée de sa *Modulation*; bien-tôt la *Septiéme* B. qu'on y ajoûte, efface cette impression de nôtre idée, & retrace en nous celle de la *Modulation* du *Son principal* J.

La *Septiéme* B. n'a pas plûtôt été entenduë, que nous sentons en nous le desir d'entendre la *Tierce* C. du *Son principal* J. en quoy consiste une partie de la *Liaison* annoncée dans le Chapitre précedent; ne pouvant en dire davantage sur ce sujet, que nous n'ayons vû ce que la *Tierce mineure* nous y prescrit.

Remarquez ensuite dans l'*Accord* de *Septiéme* la réunion des deux Sons fondamentaux, H. & B. qui servent au progrès du *Principal* F, & qui semblent en effet, s'y réunir, pour rendre encore plus sensible la conclusion que chacun d'eux peut annoncer en particulier, lorsqu'ils passent au *Son principal*.

Si cette réunion des deux Sons fondamentaux H. & B. peut meriter quelques attentions, on y remarquera d'abord que c'est B. qui comme le moins parfait vient se joindre à l'Harmonie de H.; & que la jonction de H. à l'Harmonie de B. ne pourroit nous donner l'*Accord* de *Septiéme*, où regne la seule *Dissonance Harmonique* que nous connoissions encore.

La *Septiéme* B. ajoûtée à l'Harmonie de la *Dominante*, occasionne encore une nouvelle *Dissonance* entr'elle & la *Tierce majeure* F. de cette *Dominante* : de sorte que par cet accident cette *Tierce majeure* qui de sa nature est *Consonante*, devient *Dissonante*; mais de façon qu'elle y est encore plus sensible que la *Septiéme* même dont elle tient cette sensibilité. *Voyez sur ce sujet* le Chap. X I V.

Si nous alterons l'Harmonie de la *Dominante*, il semble qu'à plus forte raison nous devions alterer celle de la *Sous-dominante*;

d'autant qu'il se forme également une *Cadence* en passant de cette *Sous-dominante* au *Son principal*, comme en passant de la *Dominante* à ce même *Son principal;* & d'ailleurs, comment pourrions-nous distinguer autrement un progrès pareil à celuy de ces *Cadences*, où le *Son principal* passeroit pour lors à sa *Dominante* ou à sa *Sous-dominante*, si nous n'y alterions pas l'Harmonie des *Sons* qui n'y sont pas *Principaux*.

## CHAPITRE TREIZIÉME.

### *De la Dissonance que peut porter la Sous-dominante.*

VOulant profiter ici du lieu où nous avons remarqué que la *Dissonance* pouvoit être ajoûtée, c'est à dire du vuide qui se trouve entre la *Quinte* & l'*Octave* dans un *Accord parfait*; * voulant *Chap. II.
également que la *Dissonance* ajoûtée facilite aux *Consonances* leur progrès arbitraire; * & contribuë à la *Liaison* necessaire dans chaque *Ch. XII.
*Modulation*; * voulant même profiter encore de la remarque faite *Ch. XVI.
sur la réunion des deux Sons fondamentaux, lorsque l'un d'eux précede le *Son principal*, &c. * Nous allons voir que la *Sous-dominante* *Ch. XII.
ne peut en ce cas recevoir dans son Harmonie que la *Sixte majeure* pour *Dissonance*.

*Exemple.*

A. B.

C. D E

G. H.

J.

L. L M

BASSE-FONDAMENTALE.

Sans la *Sixte majeure* D., la *Quinte* C. ou G. de la *Sous-dominante* L. ne pourroit passer Diatoniquement à la *Tierce* E. du *Son principal* M.

La *Sixte majeur* D. n'a pas plûtôt été entenduë, que nous sentons en nous le désir d'entendre ensuite la *Tierce* E.; en quoy consiste une partie de la *Liaison* annoncée dans les Chapitres XI. & XII. & dont nous parlerons plus amplement dans le XVI.

Si la *Sixte majeure* D. ne fait pas une *Tierce* avec la *Quinte* G., du moins elle en fait une avec l'*Octave* B.: Ainsi son addition introduit également icy une *Tierce* & une *Seconde*, *Tierce* de D. à B., & *Seconde* de D. à G.; de même que la *Septiéme* les a introduites par son addition: & la difference qu'on peut y remarquer, n'a point d'autres causes que celle qui se trouve entre le progrès de la *Dominante* au *Son principal*, & le progrès de la *Sous-dominante* a ce même *Son principal*.

Remarquez bien que la *Septiéme* ajoûtée d'un côté, & que la *Sixte majeure* ajoûtée de l'autre, font également souhaiter la *Tierce* du *Son principal* qui les suit : où il semble que cette *Tierce* ait besoin de l'opposition de ces *Dissonances*, pour en devenir encore plus agréable ; parce que, en effet, elle a moins de douceur que la *Quinte*.

La réunion des Sons fondamentaux ne paroît pas icy dans la *Sixte majeure* ajoûtée, comme nous nous l'étions promis d'abord : mais loin que cela détruise les consequences que nous voulons en tirer, cela ne peut servir au contraire qu'à en augmenter la force : car il ne seroit pas raisonnable, que cette réunion fut égale dans deux differentes *Cadences*.

Les indices que nous pourrions tirer de la réunion de la *Sous-dominante* à l'Harmonie de la *Dominante*, s'évanoüiroient aussi tôt que nous verrions cette *Dominante* en faire autant dans l'Harmonie de la *Sous-dominante* ; puisque l'une est plus parfaite que l'autre ; & puisque la *Cadence* que l'une annonce, est plus parfaite que l'autre. Il faut donc qu'il s'y trouve au contraire une certaine subordination, d'où l'on puisse rendre quelques raisons de l'effet qu'on y remarque. Aussi ne voit-on pas icy la *Dominante* se réunir à l'Harmonie de la *Sous-dominante*, mais on voit sa *Quinte* D. prendre sa place, & la representer pour ainsi dire.

Nous ne doutons pas que quelques Musiciens ne se trouvent surpris d'entendre citer la *Sixte* comme *Dissonance* : mais nous les tirerons bien-tôt d'erreur. *Voyez pour cet effet*, le Chapitre XVII.

Ne croyez pas que la *Sixte* proposée pour *Dissonance* differe de la *Septiéme* que nous avons d'abord trouvée par nos premieres operations : premierement, la *Seconde* qu'elle forme avec la *Quinte* est une *Septiéme* renversée, & cette *Septiéme* forme également une *Seconde* avec l'*Octave* ; puis l'Accord formé de cette *Sixte* ajoûtée, ainsi *Ut. Mi. Sol. La* ; n'est qu'un Accord renversé de celuy *de Septiéme La. Ut. Mi. Sol.* Donc, celui-ci étant trouvé, tous les *Accords Dissonans* sont trouvez ; puisque nous ne connoissons que la *Dominante* & la *Sous-dominante* pour Sons fondamentaux, dans la *Modulation* d'un *Son principal* donné, qui d'ailleurs ne peut subsister comme tel, qu'avec son Harmonie pure & parfaite.

On verra dans le Chapitre XVII. comment on peut tirer toutes les *Dissonances* de celles que nous venons de proposer ; étant à propos, avant que d'en venir là, d'en constituer le progrès.



## CHAPITRE QUATORZIE'ME.

### *Du progrès des Consonances & des Dissonances.*

APrès avoir remarqué dans les Chapitres IV. & VI. que le progrès des *Consonances* étoit arbitraire, puisqu'il est *Harmonique* entre les Sons fondamentaux, & *Diatonique* entre les Sons superieurs; pouvant de chaque côté les faire proceder indifferemment tant en montant qu'en descendant, & pouvant même profiter de leur progrès fondamental entre les Sons superieurs, quand bon nous semble : Il nous reste à sçavoir quel doit être le progrès des *Dissonances*.

Il n'en est pas du progrès des *Dissonances* comme de celui des *Consonances*; ces *Dissonances* n'ont aucunement lieu dans le progrès primitif des Sons fondamentaux, elles sont simplement inserées dans le progrès des Sons superieurs : Donc, leur progrès doit absolument se conformer à celuy de ces Sons superieurs, c'est-à-dire, qu'il doit être necessairement Diatonique.

Non seulement le progrès des *Dissonances* doit être Diatonique, mais il est encore déterminé, soit en montant, soit en descendant, par la *Consonnance* dont elles dérivent, par celle dont elles forment la *Seconde* dans les Accords, & par la necessité où l'on est de remplir les Accords de tous les Sons qui les composent.

La *Septiéme* dérive naturellement d'une *Tierce mineure*, comme on peut le remarquer dans l'Accord *Ré. Fa. La. Ut*, ou *Ré. Fa*✱*. La. Ut*, dont le Son ajoûté *Ut.* fait la *Tierce mineure* de *La.*

La *Sixte* est une *Tierce* renversée; & par consequent elle doit joüir des mêmes prérogatives dans le genre qui lui est commun avec cette *Tierce*.

Pour juger donc du progrès de la *Septiéme*, & de celui de la *Sixte majeure* ajoûtée; il ne s'agit que de sçavoir quel est le plus naturel progrès des *Tierces*.

Dès que la *Tierce*, quoique *Consonante*, concourt à former une *Dissonance*, son progrès n'est plus arbitraire, & doit être au moins Diatonique; puisqu'il ne s'y agit plus que du progrès des Sons superieurs.

Le progrès Diatonique d'une *Tierce* n'est pas absolument arbitraire dans son origine : car on a dû s'appercevoir dans l'exemple des progrès (Chapitre VI. *page* 33.) que la *Tierce majeure* passe toûjours à la Consonance dont elle est la plus voisine; de sorte

que ſi elle peut deſcendre, en ce cas, de l'interval d'un *Ton*, ou monter de l'interval d'un *Semi-ton*, elle y préfere toûjours celui-cy, pour laiſſer aux autres Conſonances la liberté de paſſer Diatoniquement à celles de l'Accord qui les ſuit, & pour qu'en même tems, cet Accord qui les ſuit puiſſe être rendu complet à la faveur d'un pareil progrès Diatonique.

Si l'on veut tirer du *Syſtême mineur* un exemple pareil à celui que nous venons de citer, on y trouvera que la *Tierce mineure* deſcendra au contraire d'un *Semi-ton*, plûtôt que de monter d'un *Ton*, pour les mêmes raiſons que nous venons d'alleguer. *Voyez ſur ce ſujet*, le Chapitre V. *page* 55. Livre II. du Traité de l'Harmonie.

On voit par ces remarques, que la *Tierce majeure* doit naturellement monter, & que la *Mineure* doit deſcendre: d'où appliquant aux *Diſſonances* le genre des *Tierces* dont elles dérivent, leur veritable progrès ſera d'abord connu par-là.

La *Septiéme* qui dans ſa premiere origine (car nous ne connoiſſons point encore d'autre *ſeptiéme* que celle qui eſt ajoûtée à l'*Accord parfait* de la *Dominante*) dérive d'une *Tierce mineure* ajoûtée au-deſſus de la *Quinte*, doit par conſequent deſcendre Diatoniquement; & la *Sixte majeure* ajoûtée à l'*Accord parfait* de la *Sous-dominante*, joüiſſant des prérogatives de la *Tierce* dans le genre qui leur eſt commun, doit par conſequent monter Diatoniquement.
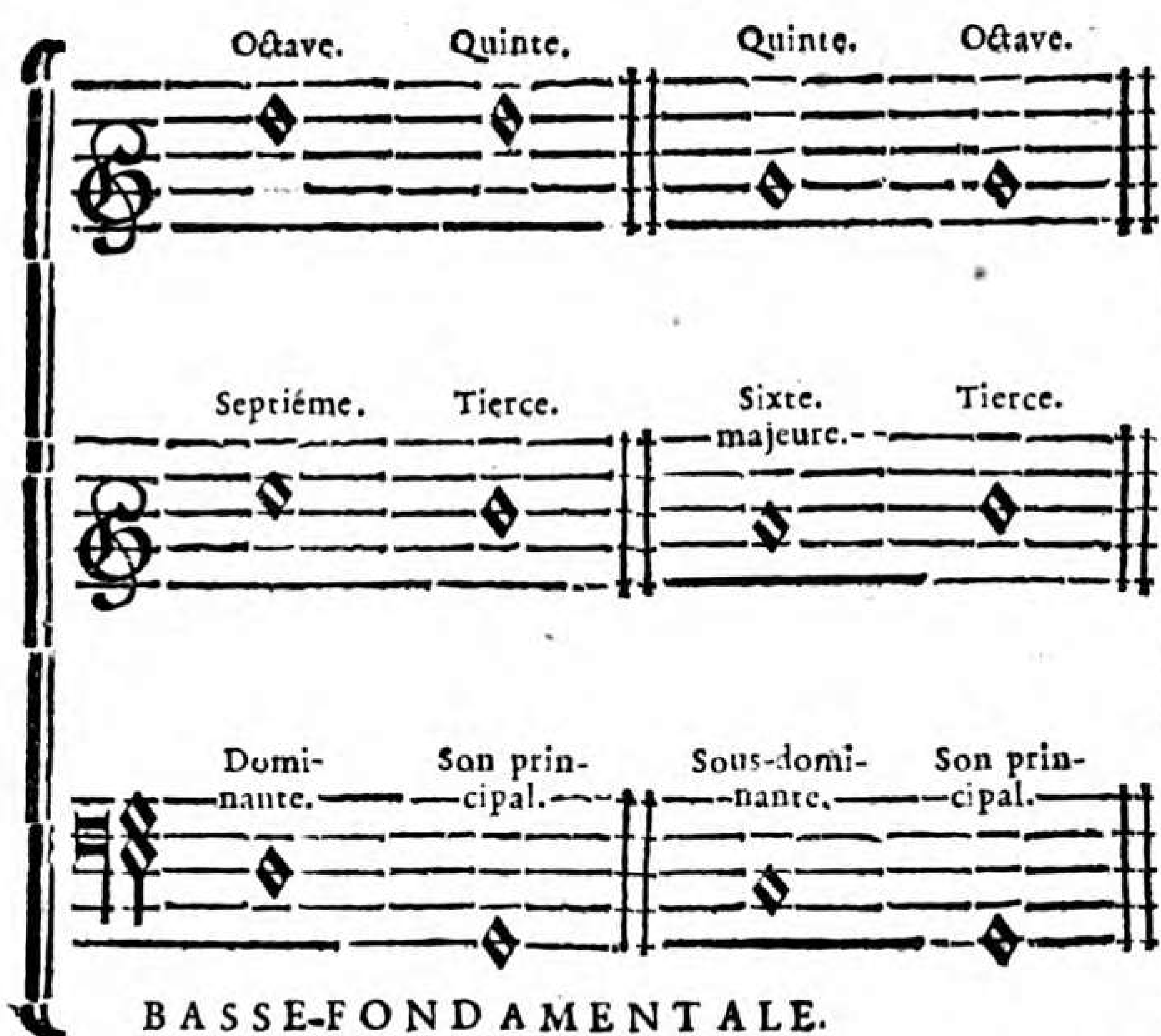
D'un autre côté, la *Septiéme* forme une *Seconde* avec l'*Octave*; & la *Sixte majeure* ajoûtée en forme une autre avec la *Quinte*. Or comme l'*Octave* & la *Quinte* reſtent en ce cas, pour former une des Conſonances de l'Accord qui les ſuit; la *Septiéme* & la *Sixte majeure* qui doivent de leur côté paſſer à d'autres Conſonances, pour rendre complet cet Accord qui les ſuit, ne peuvent que s'éloigner de cette *Octave* & de cette *Quinte*; de ſorte que la *Septiéme* doit pour lors deſcendre, & la *Sixte majeure* doit monter.

Il ſe forme icy une eſpece de choc entre la *Diſſonance* & la *Conſonance* qui en eſt la plus voiſine, où il ſemble que celle-cy oblige l'autre de s'en éloigner: ſelon ce que nous en diſons dans le ſupplément du Traité de l'Harmonie, *page* 6.

*Voyez l'Exemple qui ſuit.*

*EXEMPLE.*

*Exemple.*




On voit icy que l'*Octave* de la *Dominante* reste pour former la *Quinte* du *Son principal*, pendant que la *Septiéme* s'éloigne de cette *Octave*, & descend pour former la *Tierce*.

Pareillement la *Quinte* de la *Sous-dominante* reste pour former l'*Octave* du *Son principal*, pendant que la *Sixte majeure* s'éloigne de cette *Quinte*, & monte pour former la *Tierce* du *Son principal*.

Souvenez-vous de nôtre remarque des Chapitres XII. & XIII. *pages* 60. 61. & 62., à l'occasion de la *Tierce* où passent l'une & l'autre *Dissonances*; comme on le voit dans cet Exemple.

Tout ceci nous confirme qu'on ne peut ajoûter que la *Septiéme* dans le vuide qui se trouve entre la *Quinte* & l'*Octave* de la *Dominante*; & qu'on ne peut ajoûter non plus que la *Sixte majeure* dans le vuide qui se trouve entre la *Quinte* & l'Octave de la *Sous-dominante*; pour que ces *Dissonances* puissent passer Diatoniquement à une *Consonance* de l'Accord du *Son principal*, sans déranger le progrès Diatonique & naturel des Consonances qui les joignent pour lors; pour que les Accords soient toûjours rendus complets dans la succession Diatonique des Sons superieurs; & même pour que la *Tierce* qui, selon l'impression que nous en recevons, a moins de douceur que la *Quinte* & l'*Octave*, puisse nous affecter aussi agreablement que ces dernieres Consonances, par l'opposition de la Dissonance qui la précede.

La *Tierce majeure* de la *Dominante* qui devient *Dissonante* par l'accident de la *Septiéme* ajoûtée (comme nous l'avons déja annoncé dans le Chapitre XII. *page* 60.) doit suivre pour lors son progrès naturel, qui est de monter d'un *Semi-ton*.

Pour distinguer cette *Tierce majeure* de celles qui ne sont pas sujettes à son accident, nous l'avons appellée *Note sensible*: Voyez le Traité de l'Harmonie; * parce qu'on sent en effet, dès qu'on l'entend, que le *Son principal* qui est un *Semi-ton* au-dessus, doit la suivre.

* Pages 56., 137. 217. & 258.

Ce progrès que nous venons de fixer aux *Dissonances* s'appelle, en termes de Musique, *Sauver*: Mais il y a de plus une maniere de les faire préceder qui s'appelle *Preparer*: c'est le sujet du Chapitre suivant; où l'on va voir que le progrès obligé, qu'on attribuë aux *Dissonances*, n'est qu'une suite necessaire du progrès naturel des *Consonances*.

---

## CHAPITRE QUINZIE'ME.

### *De la preparation des Dissonances.*

LE progrès naturel à la *Tierce mineure* est l'origine du progrès des *Dissonances* qui en dérivent, non-seulement pour ce qui regarde celui qu'elles doivent observer après avoir été entenduës, selon ce qui vient de paroître dans le Chapitre précedent; mais encore pour ce qui regarde la maniere dont elles doivent être precedées, ce qu'on appelle *Preparer la Dissonance.*

L'Oreille toûjours préoccupée des progrès les plus naturels, ne peut en souffrir d'autres, sans en être choquée en quelque façon: sinon tout progrès deviendroit indifferent: la *Quinte* reconnuë dans la nature des corps Sonores pour le principal objet des Accords, & de laquelle seule nous avons tiré tous les progrès que nous connoissons, n'auroit pour lors pas plus de droit dans un progrès fondamental que tout autre intervale; le partage & la situation des *Tons* & des *Semi-tons* que nous en avons tirez, enfin ce bel ordre de la *Modulation* qui en provient directement; tout cela s'accorderoit vainement avec l'impression que nous en recevons; de sorte que le progrès de *Quinte* dont se forment les principales *Cadences*, & celui du *Semi-ton* qui est le plus sensible dans le Diatonique, n'auroient pas pour lors plus de droit sur l'oreille que tout autre progrès: ce qu'on ne peut supposer, sans détruire le rapport qui s'est trouvé jusqu'à present entre les consequences tirées du principe proposé, & ce que l'experience nous fait sentir. Ainsi, nous devons incontestablement rappeller par tout les *Consonances* connuës, pour en tirer tous les avantages que de justes consequences pourront nous fournir.

Après avoir donc remarqué que la *Septiéme* dérive de la *Tierce mineure*, ce n'est plus à cette *Septiéme* que nous devons nous attacher pour en connoître le progrès, mais à la *Consonance* qui en est l'occasion. Par consequent, si le progrès naturel de la *Tierce mineure* est de descendre Diatoniquement, il faut voir tout ce qui en peut resulter.
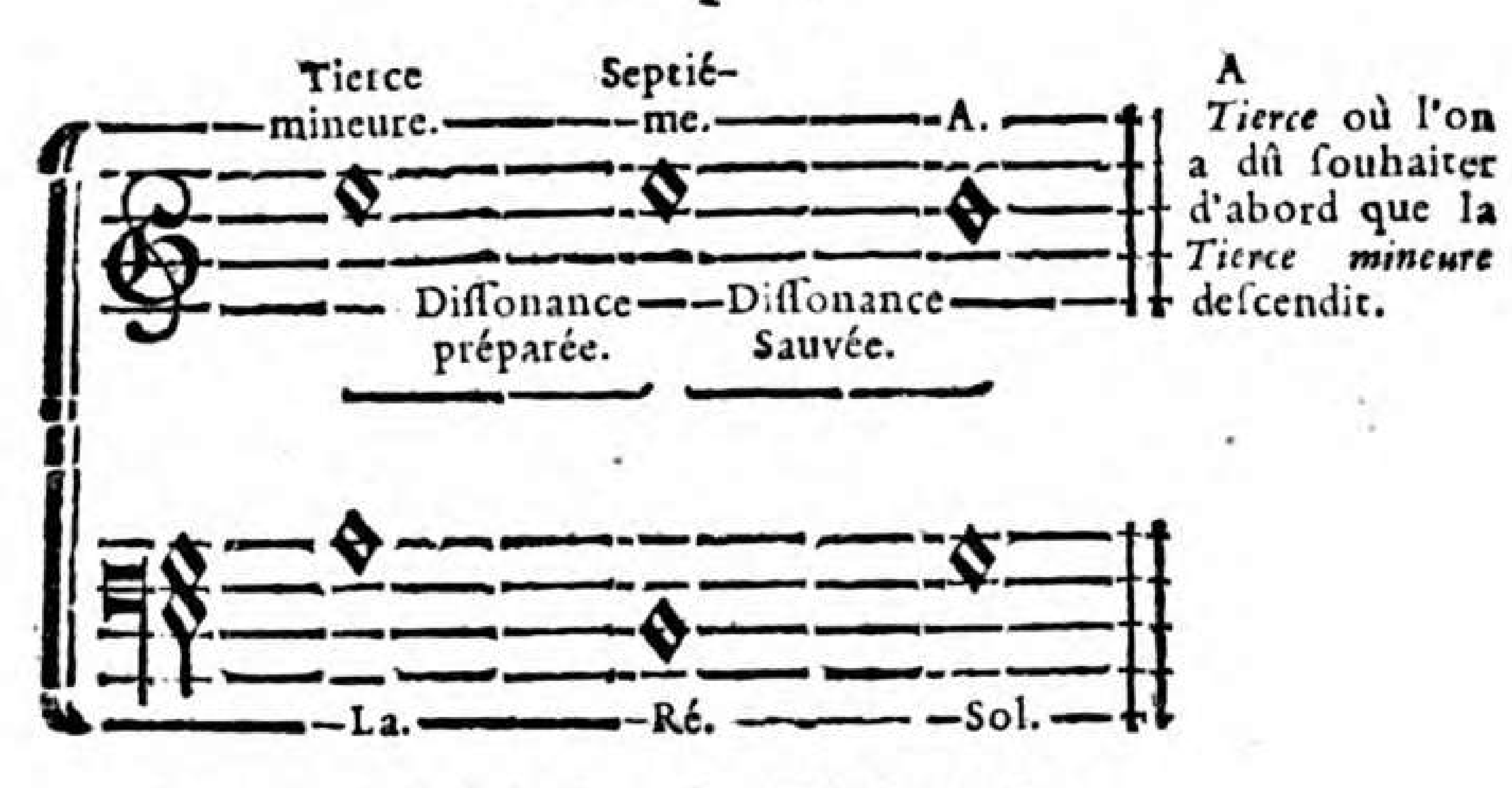
Comme les effets les plus naturels sont ceux qui nous affectent le plus, soit que nous en connoissions la cause, soit que nous ne la connoissions pas; il s'ensuit de-là que le plus naturel progrès de la *Tierce mineure* étant de descendre Diatoniquement, nous le souhaitons naturellement après cette *Tierce mineure*.

Si pour lors, deux Sons fondamentaux se succedoient, de maniere qu'une *Tierce mineure* ne pût descendre Diatoniquement; l'Oreille n'en seroit donc pas absolument contente; & que faire en ce cas, pour la contenter? le voicy.

Si cette *Tierce mineure* ne peut descendre Diatoniquement, elle pourra former certainement la *Septiéme* du Son fondamental qui suivra celui qui l'aura portée; & de-là, elle descendra Diatoniquement, comme on pouvoit le souhaiter en même tems qu'on la entenduë.

Que fera pour lors la *Septiéme*? elle suspendra simplement le progrès naturel à la *Tierce mineure*; & loin de choquer par cette suspension, elle ne fera qu'aiguiser nos desirs.

*Exemple.*




A *Tierce* où l'on a dû souhaiter d'abord que la *Tierce mineure* descendit.

BASSE-FONDAMENTALE.

Comme la *Tierce mineure* ne peut descendre Diatoniquement sur l'une des *Consonances* de l'Accord de *Ré*, elle reste pour en former la *Septiéme*: Or, cette *Septiéme* ne fait que suspendre pour lors le progrès naturel de la *Tierce mineure*; puisqu'elle nous le rend immediatement après, en descendant Diatoniquement sur la *Tierce* de *Sol*.
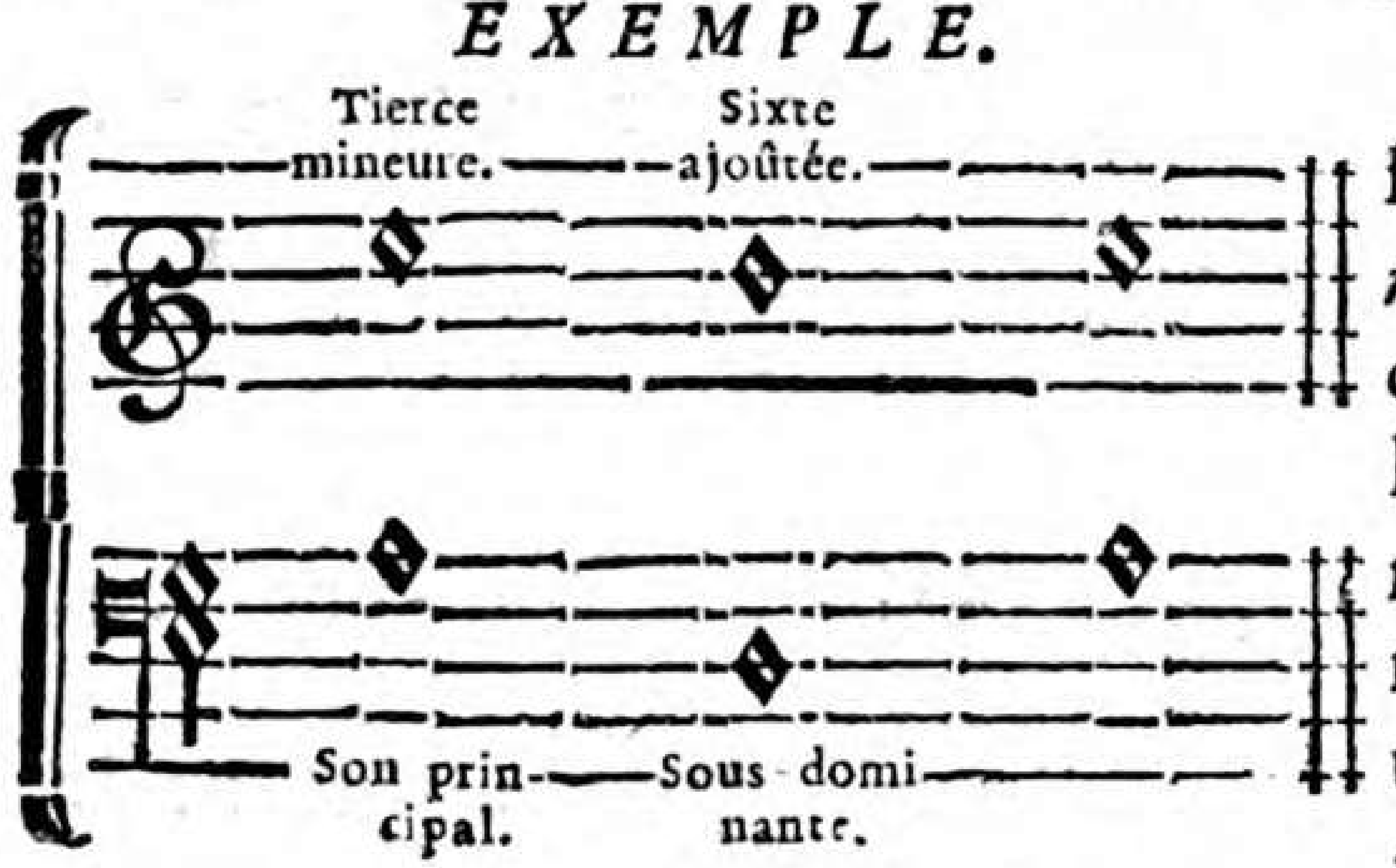
Remarquez bien icy que la *Dissonance de la septiéme* n'est *Preparée* & *Sauvée* qu'en consequence du progrès naturel à la *Tierce mineure*: d'où l'on doit tirer des regles bien plus positives au sujet des *Dissonances*, que celles qu'on nous en a données jusqu'à present.

Remarquez bien encore que c'est de ce progrès naturel à la *Tierce mineure* que naît la necessité de la *Dissonance*; & que de cette Dissonanece necessaire, naît la *Liaison* également necessaire dans cha-

que *Modulation*, & même entre une *Modulation* & une autre, quand le cas le requiert; ſelon l'explication que nous en donnons dans le Chapitre ſuivant.

Il ſemble encore que la *Sixte majeure* ajoûtée à l'*Accord parfait* de la *Sous-dominante*, ſe preſente exprès pour conſerver le progrès naturel à la *Tierce mineure* d'un *Son principal* dont le *Mode* eſt *Mineur*.

*EXEMPLE.*




On ſera plus agréablement affecté du progrès de la *Tierce mineure* du *Son principal*, lorſqu'elle deſcendra ſur la *Sixte majeure* de la *Sous-dominante*, que lorſqu'elle montera ſur l'*Octave* de cette même *Sous-dominante*. Auſſi eſt-ce une regle déja reçûë, que la *Tierce mineure* ne doit jamais monter à l'*Octave*. Mais tant qu'on ignorera que cette Regle ne regarde que la *Tierce mineure* & l'*Octave* d'un *Son fondamental*, ce ſera comme ſi l'on ignoroit la Regle même; encore faut-il ſçavoir, avec cela, par quelles ſuppoſitions une pareille Regle peut-être tranſgreſſée en apparence: Ce qui ne s'éclaircira jamais que par le ſecours de la *Baſſe-fondamentale*, dont on ſe contente encore de ſçavoir le nom, malgré les premieres Notions que nous en avons données dans le Traité de l'Harmonie.
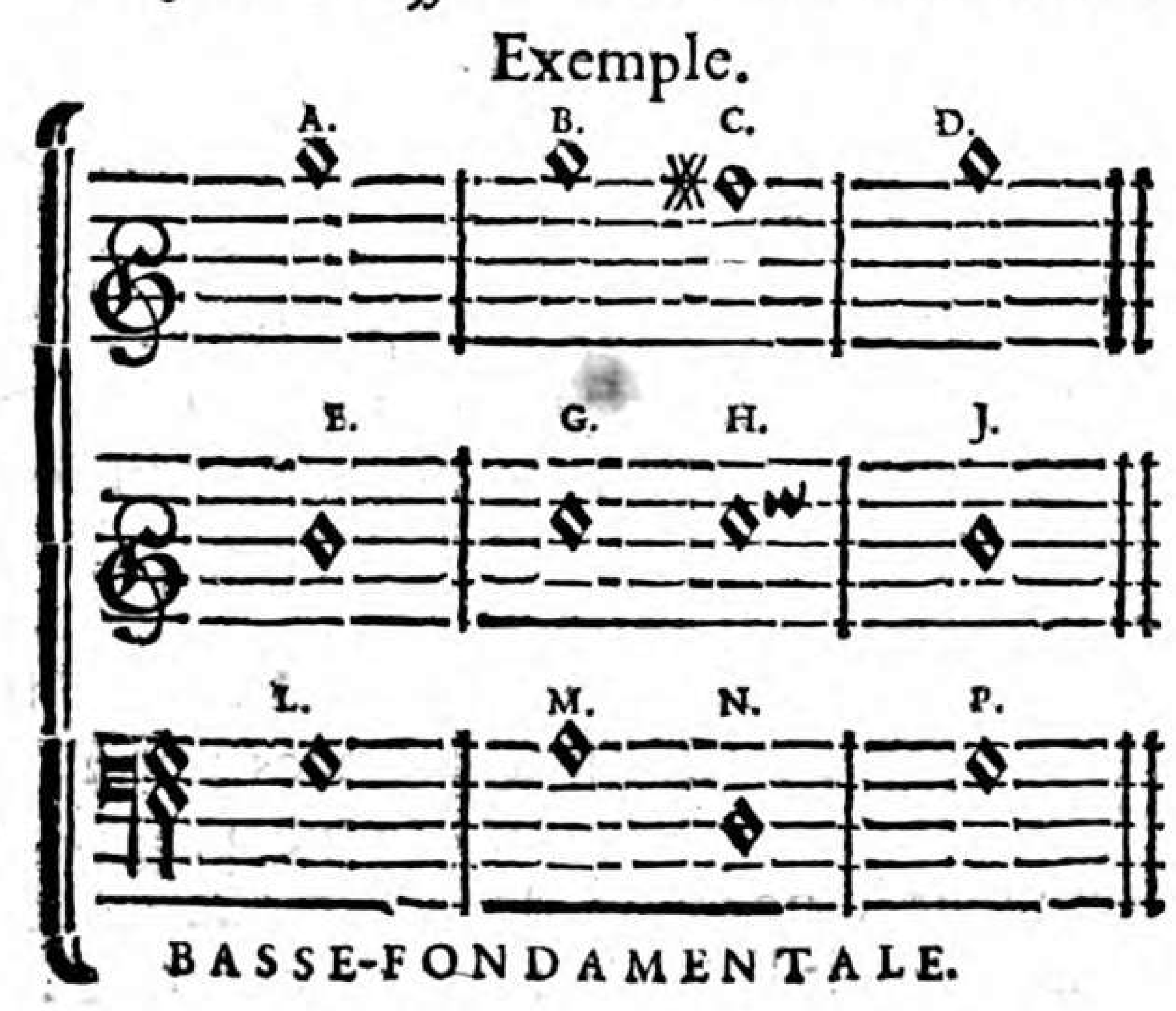
Ce que nous venons de dire à l'égard d'une Regle, influë ſur toutes les Regles de la Compoſition, qui ont parû juſqu'à preſent.

---

## CHAPITRE SEIZIE'ME.

### *De la Liaiſon neceſſaire dans les Modulations.*

Exemple.



SUppoſé que la *Modulation* de *Sol* ſoit annoncée à *L.* & qu'on veuille la continuer; le *La* M., comme fondamental, doit porter la *Septiéme* dans ſon Harmonie; & pour lors une pareille *Diſſonance* doit exiſter dans tous les Accords juſqu'à celui du *Son principal.*

La *Liaiſon* commence d'A. à B, où la *Septiéme* B. eſt *preparée* par A.; enſuite cette *Septiéme* eſt *Sauvée* à C.: de ſorte que la *Liaiſon* eſt ſenſible dans les trois Accords ſucceſſifs qu'embraſſent A. B. C.; & C. comme *Note ſenſible* fait deſirer D.

Pendant que la *Liaiſon* ſe termine d'un côté à C., il en commence une autre à G. qui *Prépare* la *Septiéme* H., laquelle *Septiéme* ſe *Sauve* enſuite à J.
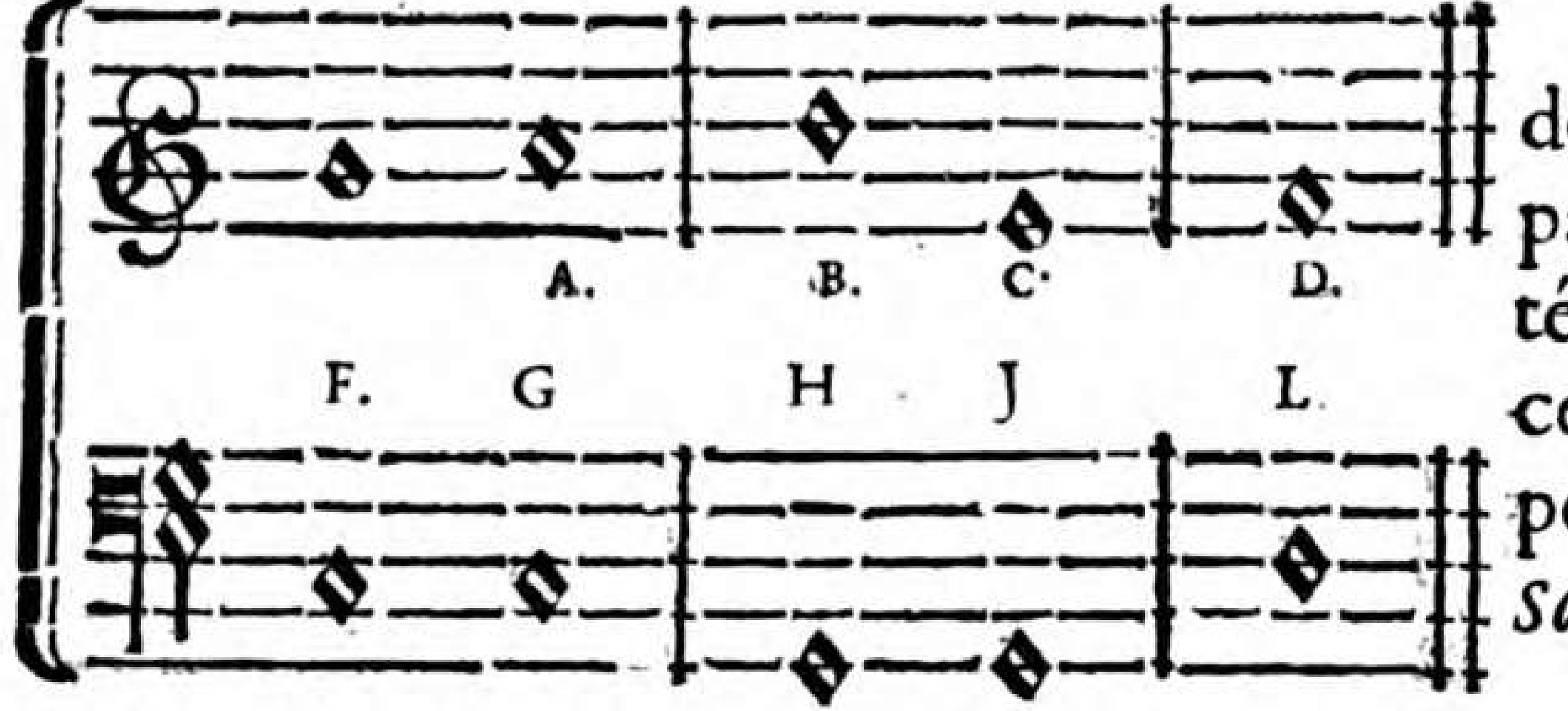
De-là les *Sons fondamentaux* M. & N. ne peuvent jamais nous imprimer l'idée de leur *Modulation*, & celle de L. ou P. eſt toûjours preſente.

Si l'on veut commencer par la *Modulation* du *Son* M., & qu'on veuille paſſer enſuite dans celle du *Son* P., on retranche d'abord le *Son* L. & ſon Harmonie, on donne au *Son* M. ſon Harmonie pure & ſimple; & ſa *Tierce mineure* G. préparant pour lors la *Septiéme* H. du *Son fondamental* N., fait ſentir une nouvelle *Liaiſon* qui va ſe terminer au *Son* P.

C'eſt la *Note ſenſible* C. qui fait preſſentir la fin de toutes les *Liaiſons*: Ainſi, il ne tenoit qu'à moy de continuer plus long-temps la *Liaiſon* qui ſe termine à P. ou à D., en ôtant le *Dieze* de la *Note* C., ſans lequel il n'y a plus de *Note ſenſible*: ou bien il ne tenoit également qu'à moy d'en abreger le cours, en joignant un *Dieze* à la *Note* G.; qui auroit pour lors monté ſur le *Son marqué* d'un Guidon à H.; & qui auroit fait preſſentir en même-temps la fin de la *Liaiſon* à N., qui ſeroit devenu *Son principal.*

La *Sixte majeure* ajoûtée, a icy les mêmes droits que la *Note ſenſible*.

*Exemple.*




Le *Son* F. ſuppoſé *Principal*, devient *Sous-dominante* à G. par la *Sixte majeure* A. ajoûtée à ſon *Accord parfait*; & cette *Sixte* A. fait preſſentir pour lors la *Modulation* du *Son principal* H.

Ce même *Son principal* H. devient encore *Sous-dominante* à J., par la *Sixte* C. ajoûtée à ſon *Accord parfait*, &c. pouvant paſſer ainſi de *Modulation* en *Modulation*.

On peut passer d'une *Modulation* à une autre sans *Liaison*; mais cela ne peut se faire que d'un *Son principal* à un autre, ou du moins d'un *Son principal* à une *Dominante* portant la *Note sensible* de la *Modulation* où l'on veut passer. Ce que nous avons oublié d'annoncer dans le Chapitre VII. *page*. 42., où nous parlons des differents rapports des *Modulations*.

Nous n'avons pû mettre ce Chapitre à la suite de ceux qui concernent principalement la *Modulation*, parce qu'il falloit auparavant connoître la *Dissonance*; & avant la *Dissonance*, il falloit connoître la *Modulation*.

---

## CHAPITRE DIX-SEPTIE'ME.

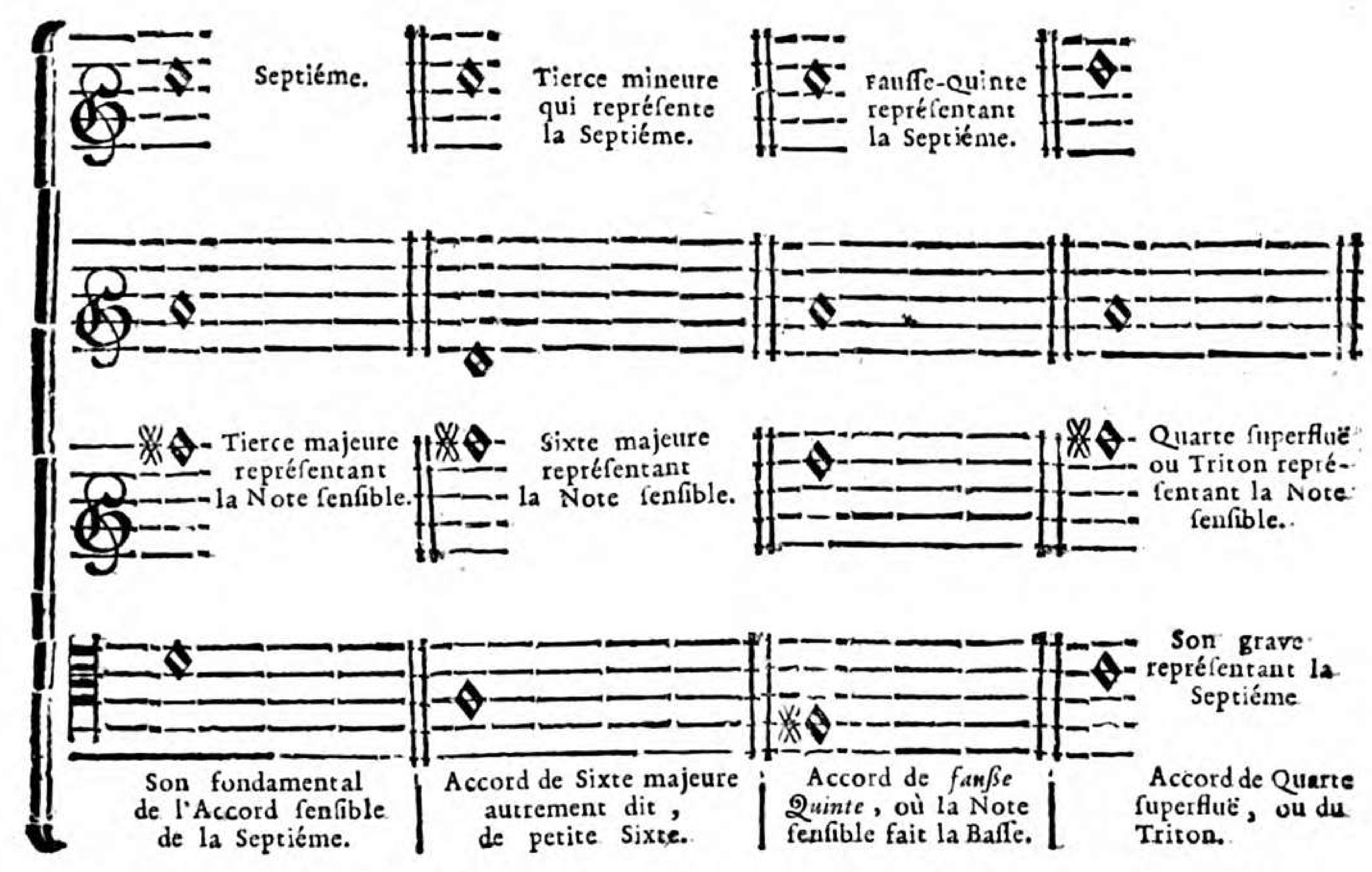
### *Des differentes Dissonances qui naissent des differentes Combinaisons des Accords & de l'application de ces Dissonances aux regles précedentes.*

CE que nous avons dit des differentes Combinaisons des Accords dans les Préliminaires, *page* 6. doit suffire icy pour en donner l'intelligence: ainsi, nous pouvons d'abord entrer en matiere pour voir ce qui en resulte dans les differents Accords qui en sont formez.

Quoiqu'il y ait differens Accords de *Septiéme*, on n'en a point encore sçû faire la distinction par des Epithetes convenables: ainsi, nous croyons qu'il seroit assez à propos d'appeller *Accord sensible de septiéme*, celui d'une *Dominante* où la *Note sensible* a lieu, & d'appeller indifferemment *Accord de septiéme*, tous ceux où il n'y a point de *Note sensible*.

Il y a de plus deux autres *Accords de septiéme* où la *Note sensible* a lieu, dont l'un est distingué en *Accord de septiéme superfluë*, & l'autre en *Accord de septiéme diminuée*, ausquels il convient de conserver les Epithetes qui les distinguent, parce qu'elles annoncent que ces Accords ont un autre Son fondamental que celui qui en est pour lors le plus grave. Or, les personnes qui ont dit jusqu'à present *Septiéme majeure*, au lieu de *Superfluë*, n'ont pas pensé que les termes de *Majeur* ou de *Mineur* devoient toûjours conserver dans l'idée le même Son fondamental; de même qu'un *Accord parfait majeur* ou *mineur* ne change pas de Son fondamental.

Pour juger des differentes Combinaisons des Accords, il nous suffira de mettre icy sous les yeux, celles de l'*Accord sensible de Septiéme*.




Tel Son qui eſt Diſſonant dans l'*Accord ſenſible de la Septiéme*, l'eſt également, comme on le voit, dans les autres Combinaiſons de cet Accord ; n'y ayant de difference, qu'en ce qu'on donne au Son Diſſonant le nom de l'Intervale qu'il forme avec celui qu'on prend pour grave dans chaque Combinaiſon ; ſans que le nom d'une Conſonance qu'il peut y porter, l'empêche d'être toûjours Diſſonant : ce qu'on peut imputer à proportion aux Sons Diſſonans des autres *Accords de Septiéme* differemment combinez. Par conſequent, le Son qui fait la *Septiéme* & celui qui eſt *Note ſenſible* dans un *Accord de Septiéme* étant les Diſſonans dans quelque Combinaiſon que ce ſoit de cet Accord, ſans que le nom du nouvel Intervale qu'ils peuvent former avec un certain Son pris pour grave y apporte aucun changement ; Par conſequent, dis-je, les regles énoncées dans les Chapitres précedens pour ce qui regarde la Diſſonance en général, doivent s'étendre ſur tous les Sons qui la repreſentent : Repréſentation qui ſera toûjours très-facile à reconnoître, en reduiſant un Accord à ſa premiere Combinaiſon qui eſt celle de l'*Accord parfait*, ou d'un *Accord de ſeptiéme*.

Il eſt preſqu'impoſſible qu'un Muſicien qui ne connoît pas l'Harmonie fondamentale ne ſe trompe quelquefois dans ſes jugemens à l'égard d'un Son qu'il croira Conſonant, lorſqu'il ſera Diſſonant dans le fond : Par exemple, une *Quinte*, une *Quarte*, une *Tierce*, ou une *Sixte* peuvent être Diſſonantes ; les trois premieres en re-

presentant la *Septiéme* qu'on n'imaginera pas, faute de sçavoir de quel fond d'Harmonie naissent ces Dissonances qui paroîtront Consonantes ; & la derniere sera justement une *Sixte ajoûtée*, dont on ne s'appercevra pas non plus, pour la même raison. On voit par-là de quelle consequence il est de connoître ce fond d'Harmonie dans le progrès des Sons fondamentaux.

Il est encore bon de sçavoir qu'un Accord où la *Sixte* est ajoûtée ne doit jamais être reduit en une Cambinaison où la *Septiéme* s'entende au-dessus de la *Basse* ; parce que l'*Accord de Septiéme* étant premier dans son espece, ne peut être reproduit par celuy qui en est produit luy-même : Ainsi cet *Accord Ut. Mi. Sol. La.* reconnu pour celuy où la *Sixte* est ajoûtée, ne peut souffrir que ces deux autres Combinaisons *Mi. Sol. La. Ut.* & *Sol. La. Ut. Mi.* au lieu que l'*Accord de Septiéme* peut se combiner de toutes les façons.

Ces Accords *Ut. Mi. Sol. La*, ou *Mi. Sol. La. Ut*, peuvent naître aussi-bien de l'une des Combinaisons d'un *Accord de Septiéme*, que de celui où la *Sixte* est ajoûtée ; & ce n'est que par le progrès fondamental qu'on peut s'en appercevoir : d'où la necessité de connoître ce progrès fondamental se découvre encore de plus en plus.

Il faut profiter de toutes ces remarques à l'occasion de la Basse-fondamentale dont il est principalement question dans le Traité de l'Harmonie ; tant pour les Regles de la Composition, que pour celles de l'Accompagnement.

Il est inutile de faire icy le dénombrement de tous les Accords qu'on peut tirer des differens *Accords de Septiéme*, & de celui où la *Sixte* est ajoûtée, ny du nom des Intervales qui y représentent les Sons Dissonans ; puisque ce nom n'y fait rien, & puisque d'ailleurs chacun est en état de faire lui-même ce dénombrement sur l'exposé des cinq Accords de *Septiéme* dans les Préliminaires. * On y remarquera seulement que cet *Accord Ré Fa*✳. *La. Ut.* est le *sensible de la Septiéme*, que celui où se trouvent trois *Tierces mineures*, à la *Note sensible* au grave, & la *Septiéme diminuée* à l'aigu, & que les trois autres sont simplement des *Accords de Septiéme*, où la *Septiéme* est la seule Dissonance qu'il faille y remarquer.

* Page 7.



CHAP. XVIII.

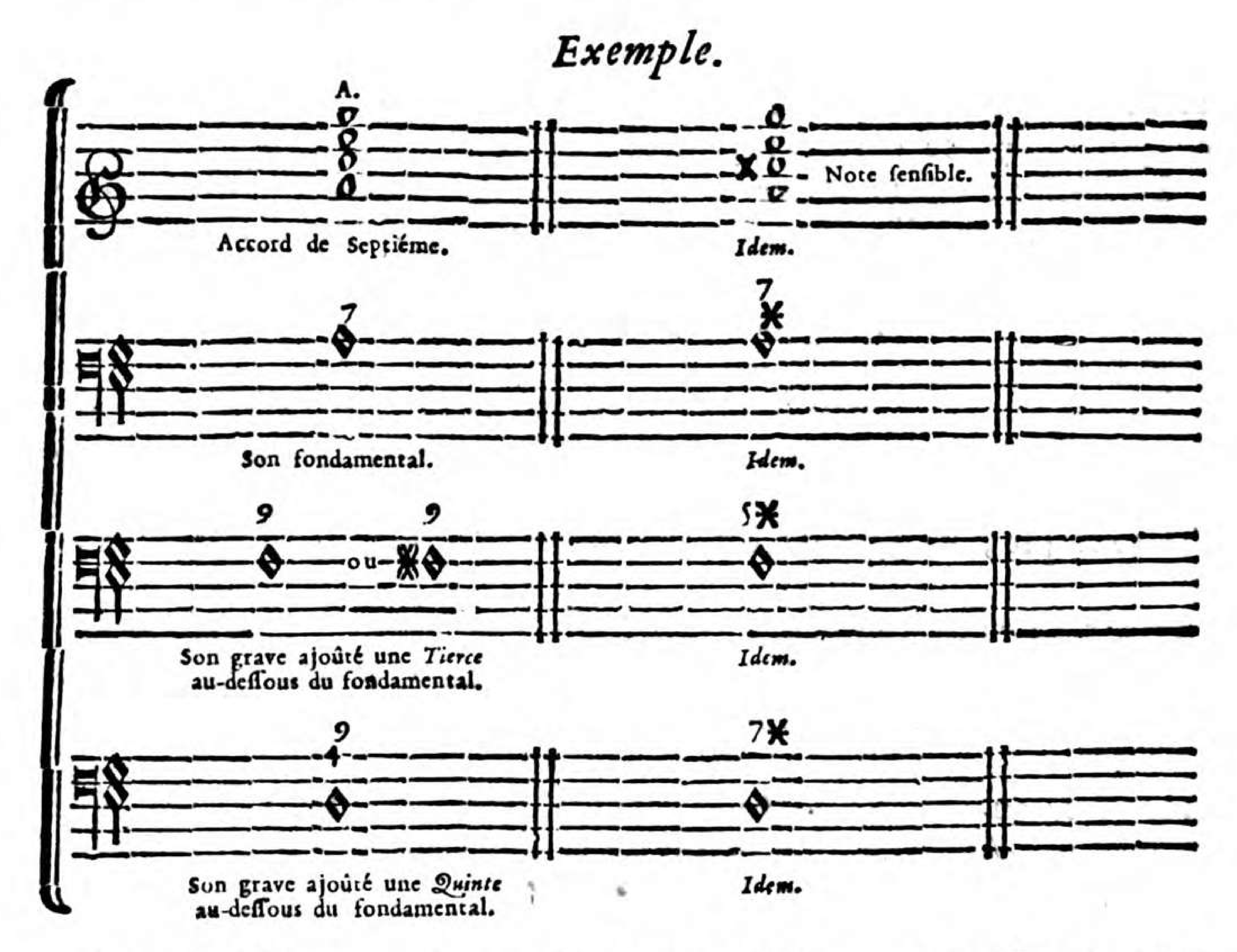
## CHAPITRE DIX-HUITIE'ME.

### *De la Quarte Dissonante, de la Neuviéme, & des autres Dissonances qui naissent de leur accident.*

L'Agréement qui naît de la suspension du veritable progrès des Consonances par la Dissonance qu'on y ajoûte, a fait chercher tous les moyens possibles d'en profiter : de sorte qu'on ne s'est pas contenté de la *Septiéme*, on a encore essayé, même avec succès, d'ajoûter un nouveau Son grave à la *Tierce* ou à la *Quinte* au-dessous du Son fondamental d'un *Accord de Septiéme*.

Remarquez que cette Addition decide toûjours en faveur de la *Tierce* & de la *Quinte* dans les Accords.

*Exemple.*




Par ces Additions, la *Septiéme* A. du Son fondamental forme pour lors une *Neuviéme* avec le nouveau Son grave mis à la *Tierce* au-dessous du fondamental, & une *Onziéme*, dite, *Quarte* avec le nouveau Son grave mis à la *Quinte* au-dessous du fondamental.

Lorsque la *Note sensible* a lieu dans l'*Accord de septiéme* au-dessous duquel on ajoûte un nouveau Son grave, elle fait la *Quinte superfluë* avec celui qui est à la *Tierce* au-dessous du fondamental, & la *Septiéme superfluë* avec celui qui est à la *Quinte* au-dessus du fontamental; comme on le voit dans l'Exemple.

La *Neuviéme* & la *Onziéme* doivent toûjours être *preparées*, excepté qu'elles n'accompagnent la *Note sensible*, en quel cas on peut ne pas les *preparer*.

Si l'on considere simplement l'interval dans la *Neuviéme* & dans la *Onziéme*, on verra que ce ne sont que des repliques de la *Seconde* & de la *Quarte*: Mais, comme la *Seconde* & la *Quarte* ont lieu dans les differentes Combinaisons des Accords fondamentaux où regnent la *Septiéme* & la *Quinte*, dont elles sont renversées, pendant que leurs repliques font connoître icy qu'il y a un nouveau Son grave ajoûté au-dessous du fondamental; il est à propos de distinguer ces Intervales les uns des autres par les noms de leurs repliques, pour faire reconnoître par ce moyen les Accords dont on veut parler.

On a bien conservé le nom de *Neuviéme* dans la pratique; mais pour celui de *Onziéme* on l'y a toûjours confondu avec celui de *Quarte*; ce qui n'importe d'ailleurs, pourvû qu'on sçache à quoi s'en tenir.

La Dissonance de la *Neuviéme* n'a aucunement surpris les Musiciens, parce qu'elle est replique d'une autre Dissonance; mais celle de la *Onziéme* les a toûjours embarrassé, parce qu'elle est replique d'une Consonance; & cela pour n'avoir pas examiné les choses dans leur principe.

La *Onziéme* que nous appellerons *Quarte* devient icy Dissonante par le même accident qui rend toutes les Consonances Dissonances:

Septiéme

Par exemple, lorsque de cet *Accord de septiéme La. Ut. Mi. Sol*,

Quinte. Tierce

on tire ces deux Combinaisons, *Ut. Mi. Sol. La.* & *Mi. Sol. La. Ut.* *Sol* qui a fait la *Septiéme* dans le premier Accord, fera la *Quinte* dans le second, & la *Tierce* dans le troisiéme; puis si l'on ajoûte un Son à

Quarte
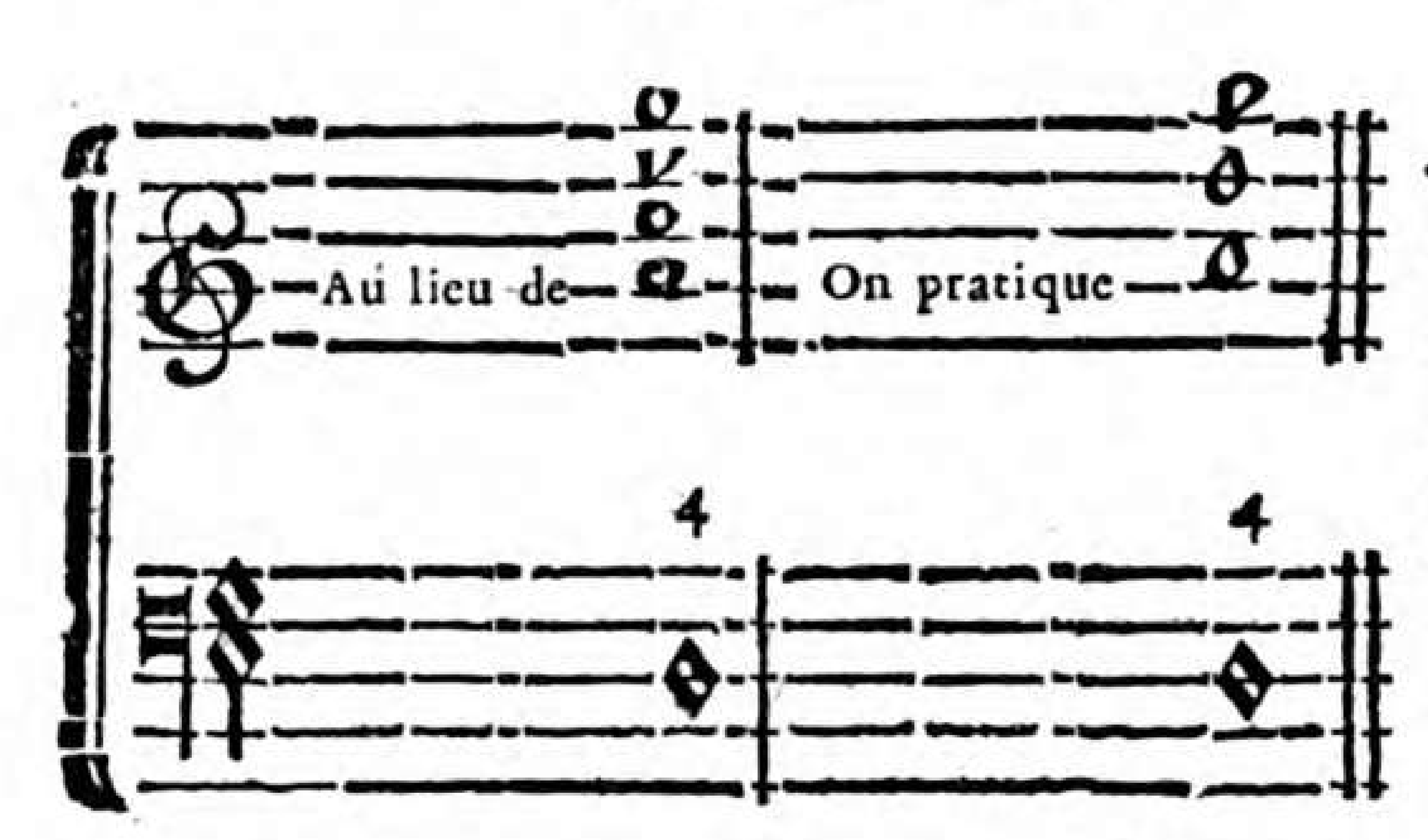
la *Quinte* au-dessous du fondamental, ainsi *Ré. La. Ut. Mi. Sol.*; ce même *Sol* fera la *Quarte* du Son grave ajoûté; & par consequent ces trois intervales, la *Quinte*, la *Tierce* & la *Quarte* considerez comme Consonans par rapport au Son grave auquel on les compare, seront neanmoins Dissonans, eu égard à la *Dissonance* de l'Accord fondamental qu'ils représentent.

Pour reconnoître encore la Dissonance dans une Consonance, il n'y a qu'à se souvenir que ce qui forme la Dissonance est prin-

cipalement la jonction de deux Sons voisins, comme sont icy *La*, & *Sol*. Or quelques intervales que forment pour lors ce *La*. & ce *Sol* avec un certain Son grave, l'un des deux n'en sera pas moins Dissonant: Mais, comment en juger si l'on ne sçait pas rapporter les Accords à leur premiere Combinaison fondamentale?

Il est vray, que dans cet Accord *Ré. La. Ut. Mi. Sol.*, outre les Sons *La*. & *Sol* qui se joignent, il y a encore les Sons *Ut. Ré*, & *Mi*: Mais, on y voit d'abord le défaut de *Ré*. qui y est surnumeraire; en quel cas les Dissonances que forment *Ut*. & *Mi*. peuvent bien être reconnuës pour accidentelles, d'autant qu'elles y suivent d'ailleurs le progrès de la *Septiéme*: Au reste, on y a prévû dans la pratique, où l'on retranche presque toûjours ces Sons moyens *Ré*. & *Mi*. de l'Accord fondamental *La. Ut. Mi. Sol*, lorsque *Ré* est ajoûté au-dessous, pour n'y employer que les Sons *Ré. La. Sol*; excepté, cependant, que la *Note sensible* n'y ait lieu; en quel cas, tous les Sons *Ré. La. Ut* ✱ *Mi. Sol*, y sont employez ou du moins sous-entendus.

*EXEMPLE.*




On voit donc icy clairement la raison pour laquelle, la *Quarte* & toutes les autres Consonances peuvent devenir Dissonantes: Il ne s'agit, comme on le voit, que de connoître l'Harmonie fondamentale, pour en juger sainement: mais, pour sçavoir si quelques-uns ont connu cette Harmonie fondamentale, il n'y a qu'à voir ce que dit Zarlin de la *Quarte*, * d'où l'on peut même tirer quelques inductions sur l'ignorance des Anciens, & ce qu'en disent encore nos Musiciens, qui pratiquent neanmoins toutes les Consonances comme Dissonantes, dans les occasions où leur experience leur fait sentir que cela doit être ainsi.

* *Terza Parte Cap. v. F. 186.*

On pourroit encore appuyer la *Quarte Dissonante* sur ce qu'on ne la trouve point dans les nombres relativement au premier Son representé par l'unité: En effet, ce premier Son qui doit être censé le *Principal*, ne peut jamais porter la *Quarte* dans sa *Modulation* que comme *Dissonante*.

C'est de cette *Quarte* qu'on ne trouve point dans les nombres que naissent les *B-mols*.



## CHAPITRE DIX-NEUVIE'ME.

### *Quel est le nom qu'on doit donner à chaque Intervale, pour en faire distinguer le genre?*

L'*Octave*, la *Quinte* & la *Quarte* sont appellées *Justes*, parce qu'elles ne varient jamais dans la Modulation.

Les *Tierces* sont distinguées en *Majeures* & *Mineures*, parce qu'il y en a de deux especes dans la Pratique : & c'est par la *Tierce majeure* ou *Mineure* du *Son principal*, que se constituë le *Mode*, d'où on lui attribuë le genre de cette *Tierce*.

Les *Sixtes* se distinguent de même que les *Tierces*, puisqu'elles en sont renversées.

La *Septiéme* qui ne varie jamais au-dessus de la *Dominante*, & qui ne convient qu'à ce seul Son fondamental dans quelque *Mode* que ce soit, doit être distinguée de même que les Consonances qui n'y varient pas non plus : Car le terme de *Juste* n'emporte icy que cette signification.

La *Seconde* qui est renversée de la *Septiéme*, doit se distinguer de même.

De-là tout Intervale dont la proportion naturelle est augmentée d'un *Semi-ton*, doit être distingué en *Superflû*, & s'il est diminué d'un *Semi-ton*, il doit être distingué en *Diminué* ou *Faux*.

Quelques personnes qui n'ont pû se départir de l'idée qu'on a eu jusqu'à present de la *Septiéme* en la distinguant toûjours en *Majeure* & en *Mineure* ; ne l'ont pas apparemment considerée dans son origine : Car, ce n'est pas sur les accidens qu'il en faut décider, comme lorsqu'en parcourant plusieurs *Modulations*, il peut s'y trouver des *Septiémes* alterées, de même que des *Quintes* & des *Quartes*, qu'on n'y distingue pas, pour cela, en *Majeures* ny en *Mineures*, il en faut toûjous revenir au principe: D'ailleurs, ces mêmes personnes reconnoissent une *Septiéme diminuée*, qui emporte de droit la *Superfluë*, & une *Seconde superfluë*, qui par consequent autorise de distinguer de même la *Septiéme* qui en est renversée : Mais, que font-elles pour ne point paroître en défaut? Elles vous disent, que la *Septiéme majeure* est comme d'*Ut* à *Si*, & que la *Superfluë* est comme d'*Ut* à *Si*✳; d'où il faudroit conclure que, par consequent la *Quarte majeure* est comme de *Fa.* à *Si*, & la *Superfluë* comme de *Fa.* à *Si*✳; ce qu'on n'a jamais imaginé : Mais, ce sont-là ordinairement les erreurs où l'on tombe, quand on abonde dans son sens.

Lors qu'on parle des *Dissonances* en general, on peut donner le titre de *Mineure* à toutes celles qui dérivent de la *Septiéme*, & le titre de *Majeure* à toutes celles qui dérivent de la *Note sensible*; en se souvenant que le *Diminué* ou le *Faux* répond au *Mineur*, & que le *Superflu* répond au *Majeur.*

Ce Chapitre répond au XXIX. du II. Livre du Traité de l'Harmonie, auquel nous joignons seulement icy quelques nouvelles remarques, pour engager les Musiciens qui ne sont pas dans l'habitude de distinguer les Intervales par des Epithetes convenables, à y faire plus d'attention dans la suite.

---

## CHAPITRE VINGTIE'ME.

### *Les moyens de trouver sous tous les Chants possibles la même Basse-fondamentale qui les a suggerez.*

IL s'agit d'une experience, qui demande des connoissances dont on a pû se passer jusqu'à present; mais dont on trouvera le détail dans le Traité de l'Harmonie: car il faut d'abord sçavoir comment se compose une B-F. sous un *Dessus*, * c'est à-dire, sous un Chant donné; ce que c'est que la *Note sensible*, * outre ce que nous en disons dans le corps de cet Ouvrage; ce que c'est que le *Ton*, c'est-à-dire, la *Modulation* que la Note sensible annonce; & comment elle est désignée dans le Chant par un *Dieze*, ou par un *B-quarre.*

*Livre III. Chap. XL. pag. 313.

* Livre II. pag. 56. & 57. Livre III. Chap. XIV. pag. 217. & Chap. XXV. Art. III. pag. 258.

Il faut sçavoir ensuite que la *Modulation* d'un *Son principal* est toûjours susceptible de celle de sa *Dominante*, en consequence des repos qui peuvent se teminer sur cette *Dominante*, sans qu'on puisse s'en appercevoir par aucun autre Signe exterieur, si ce n'est quelquefois par la *Note sensible*: Mais, cette difficulté se resoudra facilement quand on sçaura que les Notes du Chant doivent toûjours faire l'*Octave*, la *Quinte*, ou la *Tierce* de la Note prise pour leur Basse-fondamentale.

Toute Note de la B-F. qui n'y est pas reconnuë pour *Son principal*, est sensée *Dominante*; excepté qu'on ne soit forcé de la faire monter de *Quinte*; en quel cas ce sera pour lors une *Sous-dominante.*

Les Notes du Chant qui feront la *Septiéme* au-dessus d'une *Dominante*, conviendront toûjours, pourvû que cette *Dominante* puisse observer ensuite son progrès naturel, qui est de descendre de *Quinte* sur une Note, dont le Chant formera la *Tierce* immediatement ou mediatement après.

Les Notes du Chant qui feront la *Sixte majeure* au-dessus d'une *Sous-dominante*, conviendront toûjours, pourvû que cette *Sous-dominante* puisse monter immediatement après de *Quinte* sur une Note dont le Chant fera la *Tierce*.

Ce que nous disons icy d'une *Sous-dominante* peut arriver à un *Son principal*, mais qui cesse de l'être dans le moment que la *Sixte majeure* l'accompagne ; car c'est toûjours le *Son fondamental* qui suit celui qu'on accompagne de la *Sixte majeure* en question, qui doit être sensé *Principal*.

Cette *Sixte majeure* ne se pratique gueres au-dessus d'un *Son fonmental*, qu'après qu'il a porté la *Quinte*, l'*Octave* ou la *Tierce*, mais le plus frequemment la *Quinte*.

Une Note de la B-F. peut servir à plusieurs Notes du Chant, tant qu'elles sont comprises dans son Harmonie ; & l'on ne peut y changer pour lors cette Note, que lorsque le progrès necessaire à la B-F. y oblige.

Une seule Note du Chant peut avoir aussi deux ou trois Notes differentes de suite pour B-F ; bien entendu que cette Note du Chant sera toûjours comprise dans l'Harmonie de chacune des Notes qui lui serviront pour lors de B-F.

Une Note du Chant ne peut jamais avoir trois differentes Notes de suite pour B-F. qu'elle ne fasse l'*Octave* de la premiere, la *Tierce* de la deuxiéme, & la *Septiéme* de la derniere.

La premiere de deux ou trois Notes qui se succedent dans la B-F. au-dessous d'une seule Note du Chant, est presque toûjours un *Son principal* ; & celle qui doit la suivre en ce cas, est presque toûjours sa *Tierce* au-dessous, sur tout dans les changemens de *Modulation*.

Ce n'est que pour entretenir le plus naturel progrès de la B-F, qu'on est obligé d'y faire servir une Note à plusieurs Notes du Chant, ou de donner à une seule Note de ce Chant deux ou trois Notes differentes de suite pour B-F.

La B-F. doit toûjours proceder par *Quintes* dans une même *Modulation*, & ne peut changer ce progrès qu'en celui d'une *Tierce*, après un *Son principal*, lorsque la *Modulation* de ce *Son principal* change.

Ce progrès de *Tierce* arrive quelquefois, pour ne pas dire souvent après un *Son principal*, quoique sa *Modulation* n'y change pas : Mais cela ne se pratique pour lors qu'en faveur d'un certain *enchaînement de Dominantes*, * qui ne peut plus finir qu'à ce même *Son principal*, après lequel il a commencé ; cet *enchaînement* n'ayant d'autres principes que la *Liaison* dont nous avons parlé au Chapitre XVI.

* Traité de l'Harmonie, p. 203. & 204.

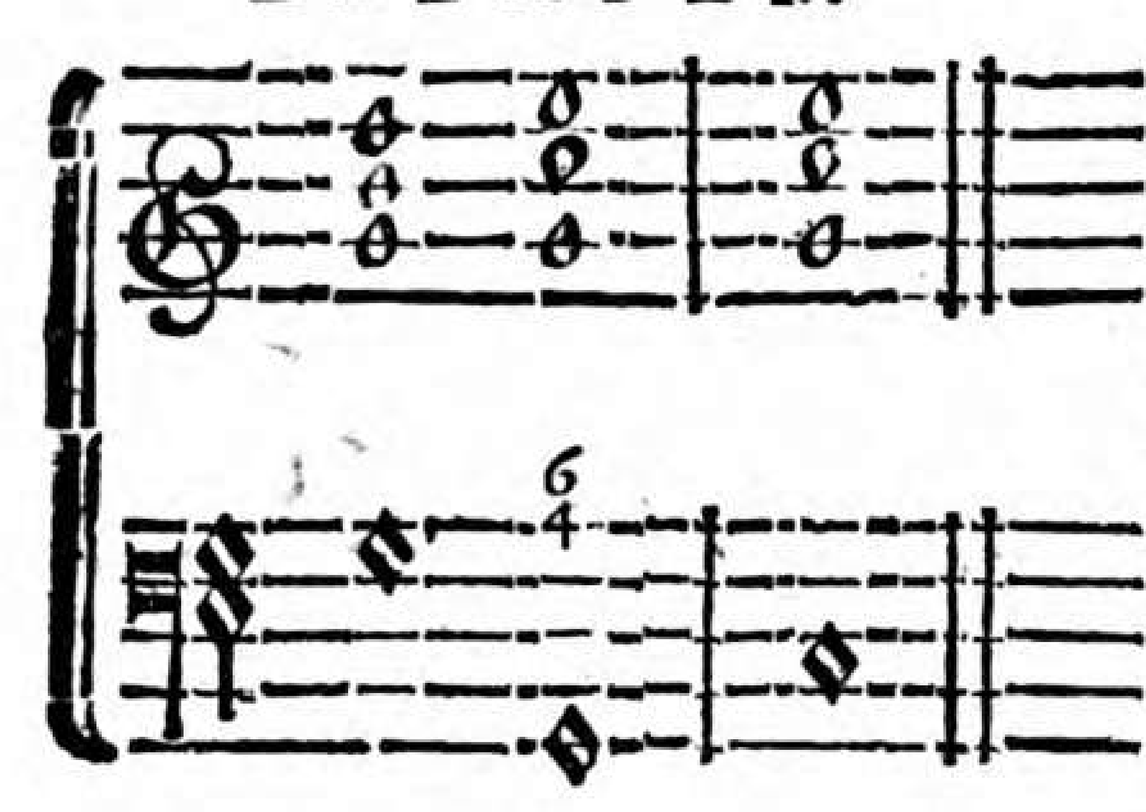
Sçachant qu'une *Dominante* doit descendre de *Quinte*, il est sensé que ce que nous appellons *Enchaînement de Dominantes*, n'est autre chose que le progrès de plusieurs Notes qui descendent successivement de *Quinte*.

On doit sçavoir que descendre de *Quinte*, ou monter de *Quarte*, c'est la même chose.

La plûpart des changemens de *Modulation* sont annoncez dans la Basse-fondamentale par un *Son principal* connu qui descend ou monte de *Tierce*; mais qui descend le plus frequemment.

On ne doit jamais faire *Syncoper l'Harmonie*; c'est-à-dire, qu'une Note de la B-F. dont la valeur n'aura pas commencé dans le premier *Temps* d'une *Mesure*, ne doit pas être continuée successivement dans la *Mesure* suivante; excepté cependant qu'on n'y soit forcé par la construction du Chant.

*EXEMPLE.*




Il n'y a pas un Musicien qui ne sente le défaut de cette *Syncope*; & il n'y en a peut-être pas un qui s'en soit apperçû, lorsqu'il l'a pratiquée, dans des cas, à la verité, moins marquez que celuy-cy.

La *Syncope d'Harmonie* peut se pratiquer exprès, comme dans nos *Passe-pieds*, &c. mais il est étonnant qu'un Musicien qui l'aura évitée dans sa composition, l'employe, sans y penser apparemment dans ses chiffres : * ce qui prouve bien que ses regles ne s'accordent gueres avec son Oreille.

* On trouvera dans les Chiffres de presque tous les Ouvrages de Musique, la *Syncope* dont il est questiõ: supposé qu'õ en sçache juger par le moyen d'une B-F.
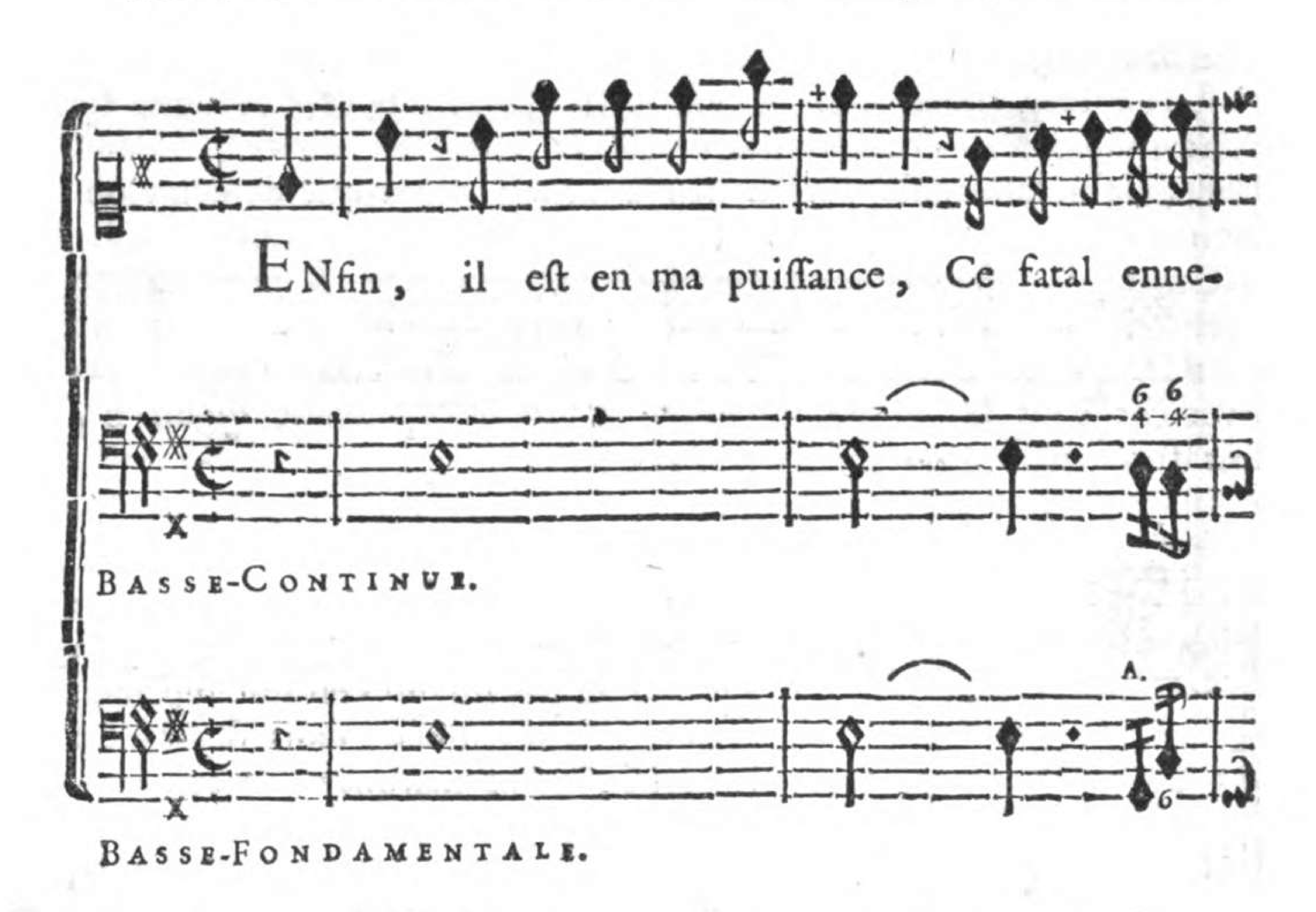
Nous ne donnons icy que les regles d'une B-F., telle qu'elle doit se trouver dans son ordre naturel, car nous en avons obmis toutes les licences, qui ne sont ordinairement suggerées au Compositeur qu'après coup, & dont il est inutile de faire mention icy; puisque malgré tous les détours que ce Compositeur aura pû pratiquer dans l'Harmonie, dont il aura accompagné le Chant qui servira à l'experience proposée, on trouvera toûjours ce Chant susceptible de l'Harmonie que fournira la B-F. dont nous venons de donner les regles.

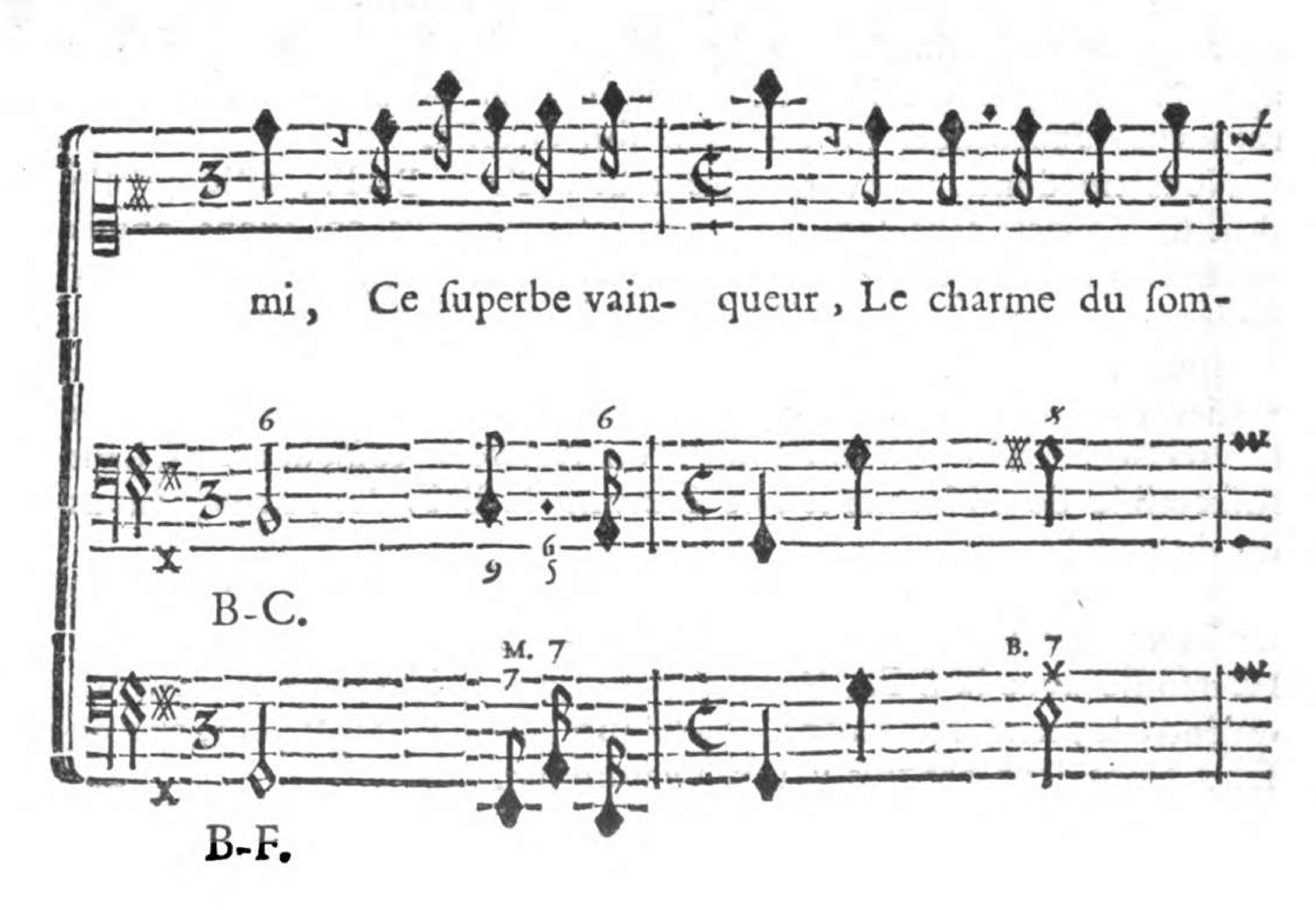
Nous devons avertir que dans un Chant figuré, comme est celui de l'Exemple suivant, il y a souvent des Notes qui ne font point Harmonie avec la B-F.; * mais au reste, ces Notes ne se trouvent qu'entre le premier moment de chaque *Tems* de la *Mesure*, encore faut-il que leur progrès y soit Diatonique.
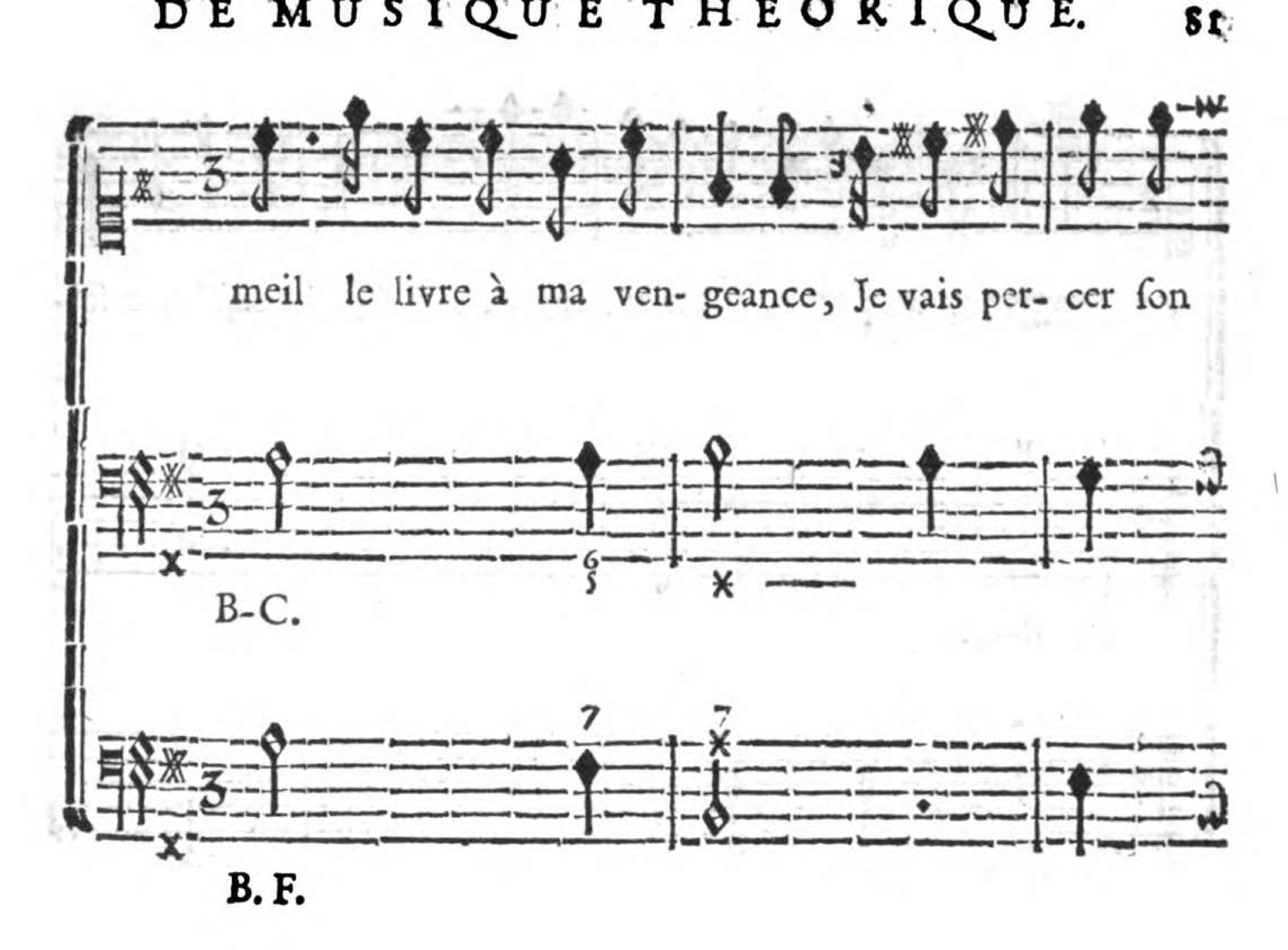
* Voyez le Traité de l'Harmonie, Livre III. Ch. XXXIX. Art. II. p. 318.
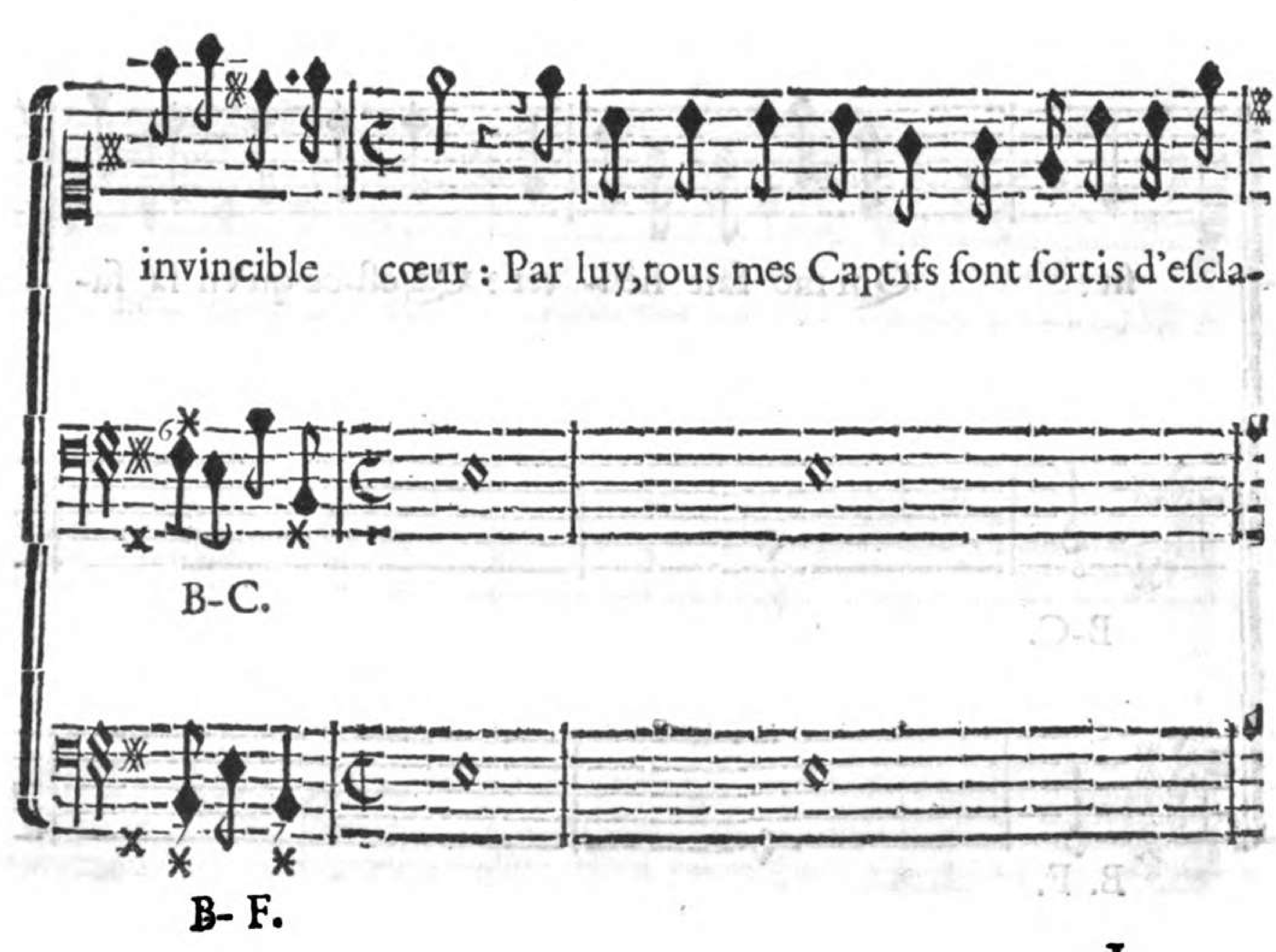
*Tournez S. V. P. pour le Monologue d'Armide, qui va servir d'exemple.*
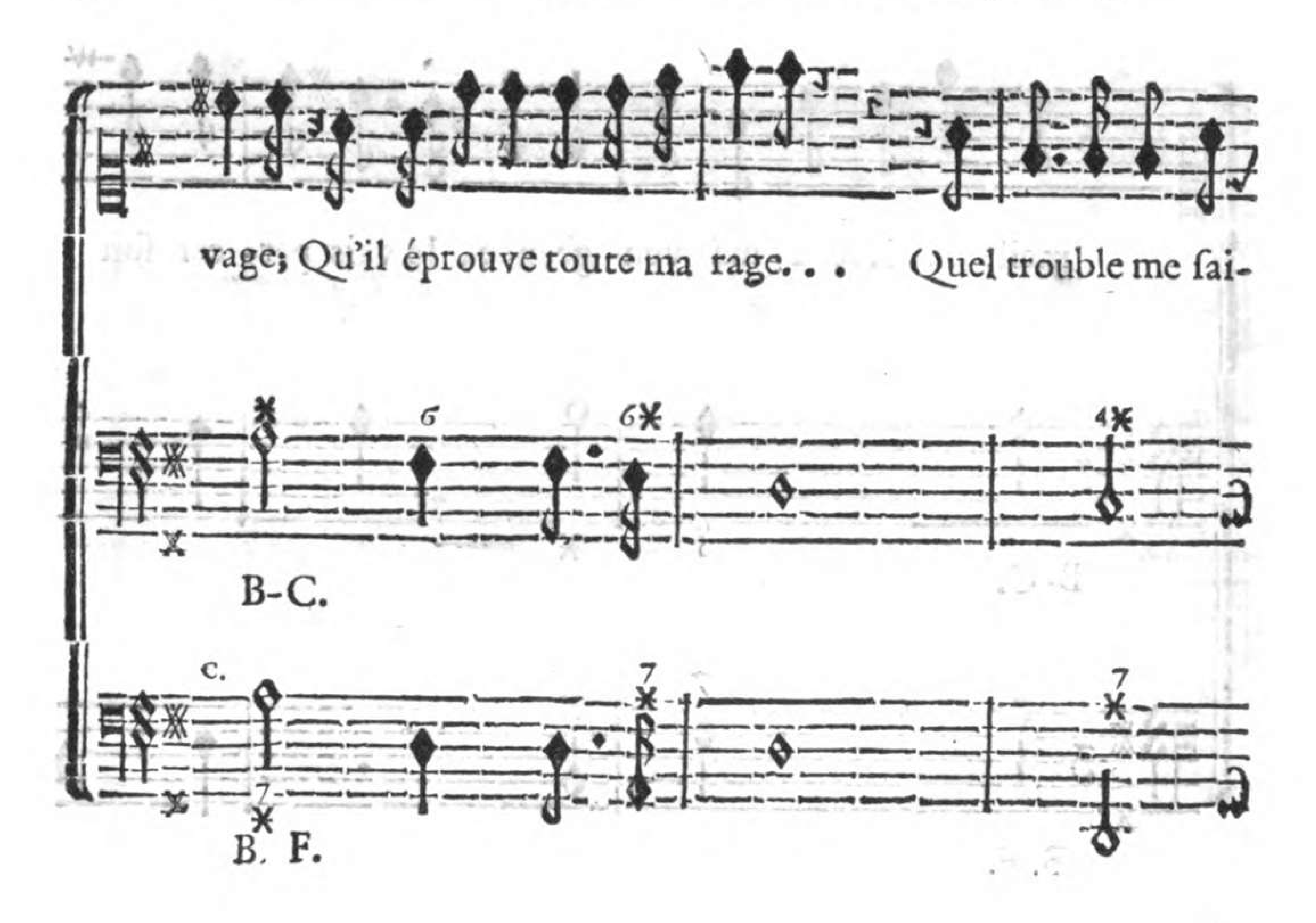
# MONOLOGUE D'ARMIDE.
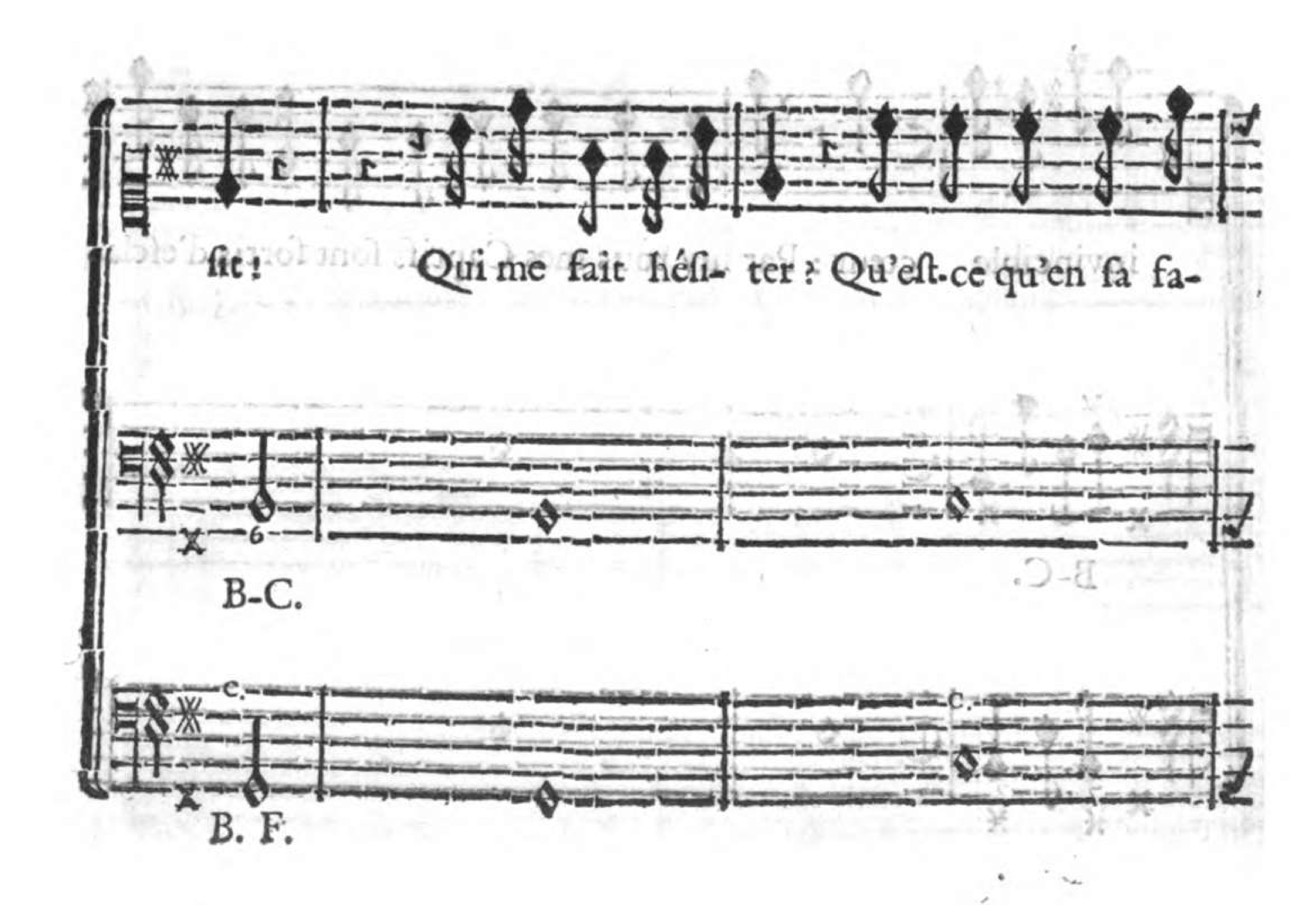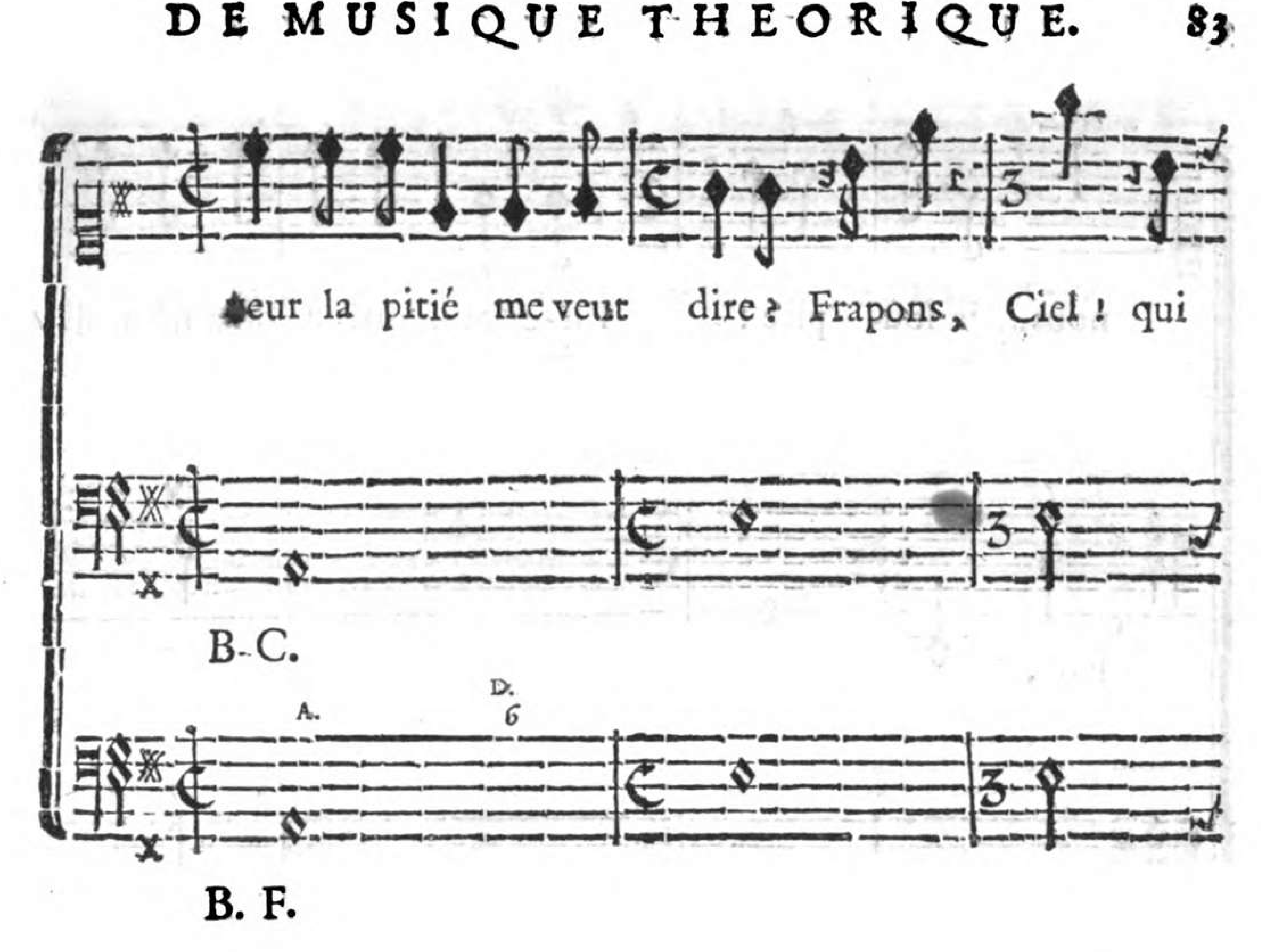



meil le livre à ma ven- geance, Je vais per- cer son
B-C.
B. F.
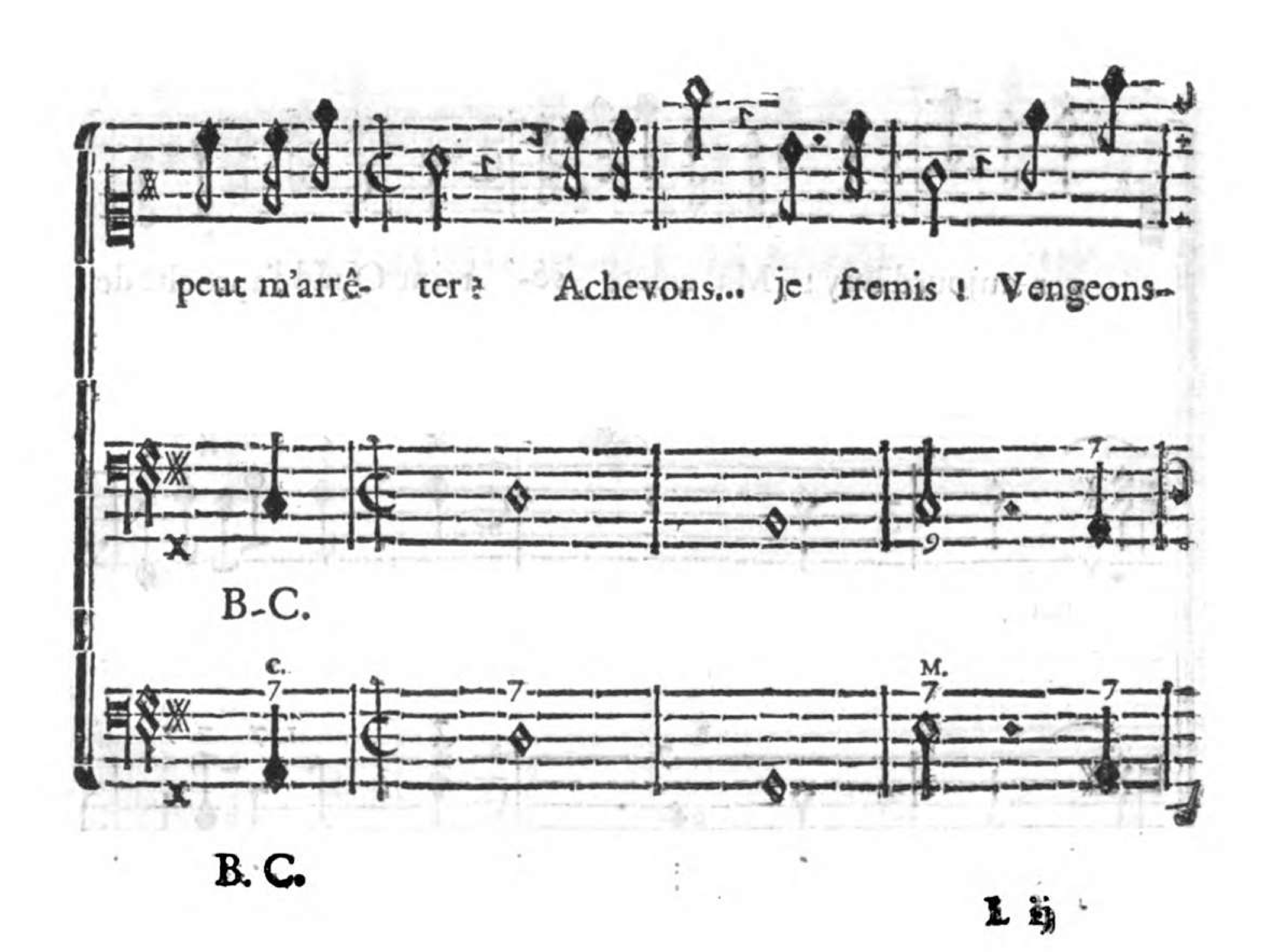

invincible cœur : Par luy, tous mes Captifs sont sortis d'escla-
B-C.
B- F.


vage; Qu'il éprouve toute ma rage. . . Quel trouble me fai-
6
6
4
B-C.
c.
7
7
7
B. F.
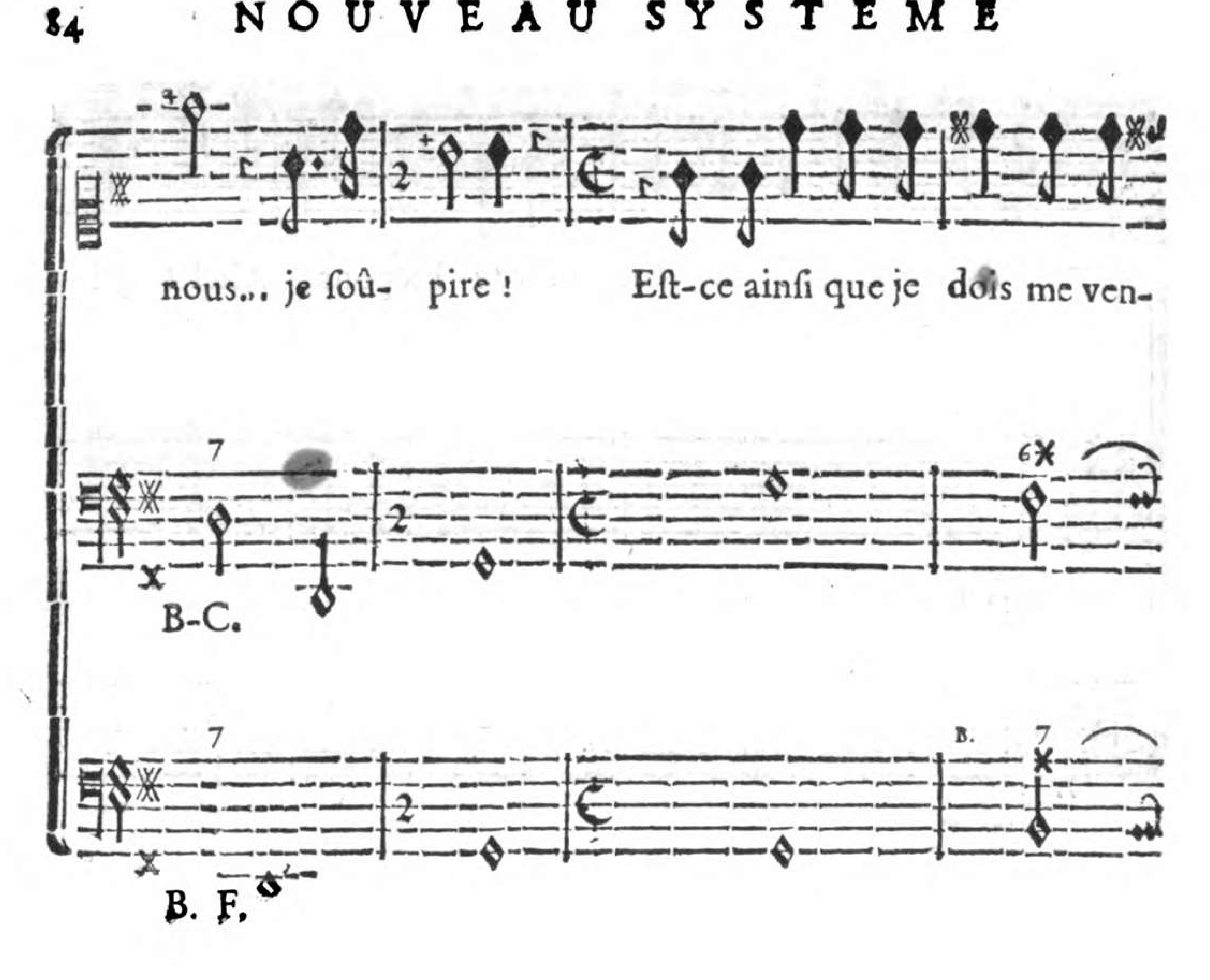

sit ! Qui me fait hési- ter ? Qu'est-ce qu'en sa fa-
6
B-C.
c.
c.
B. F.
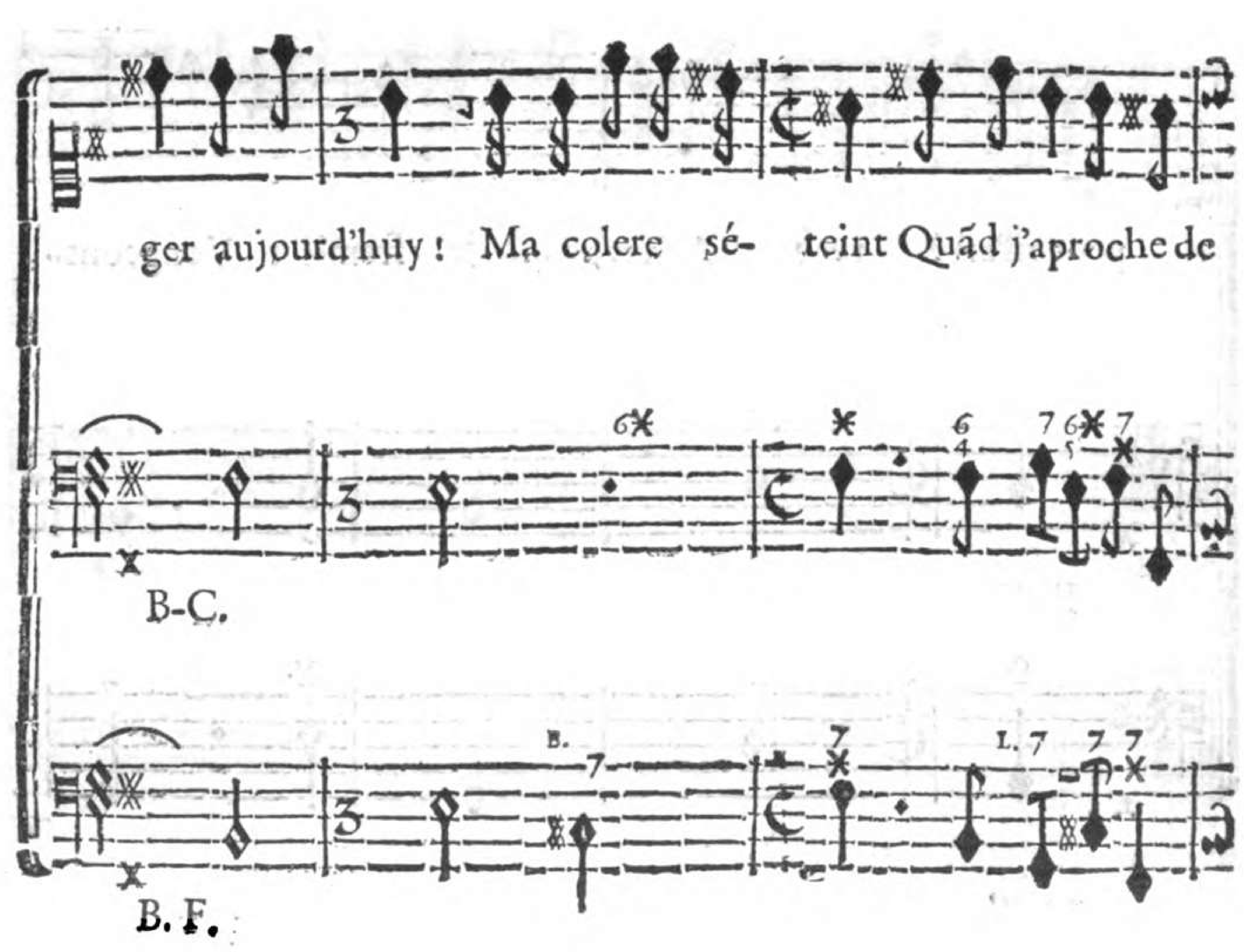


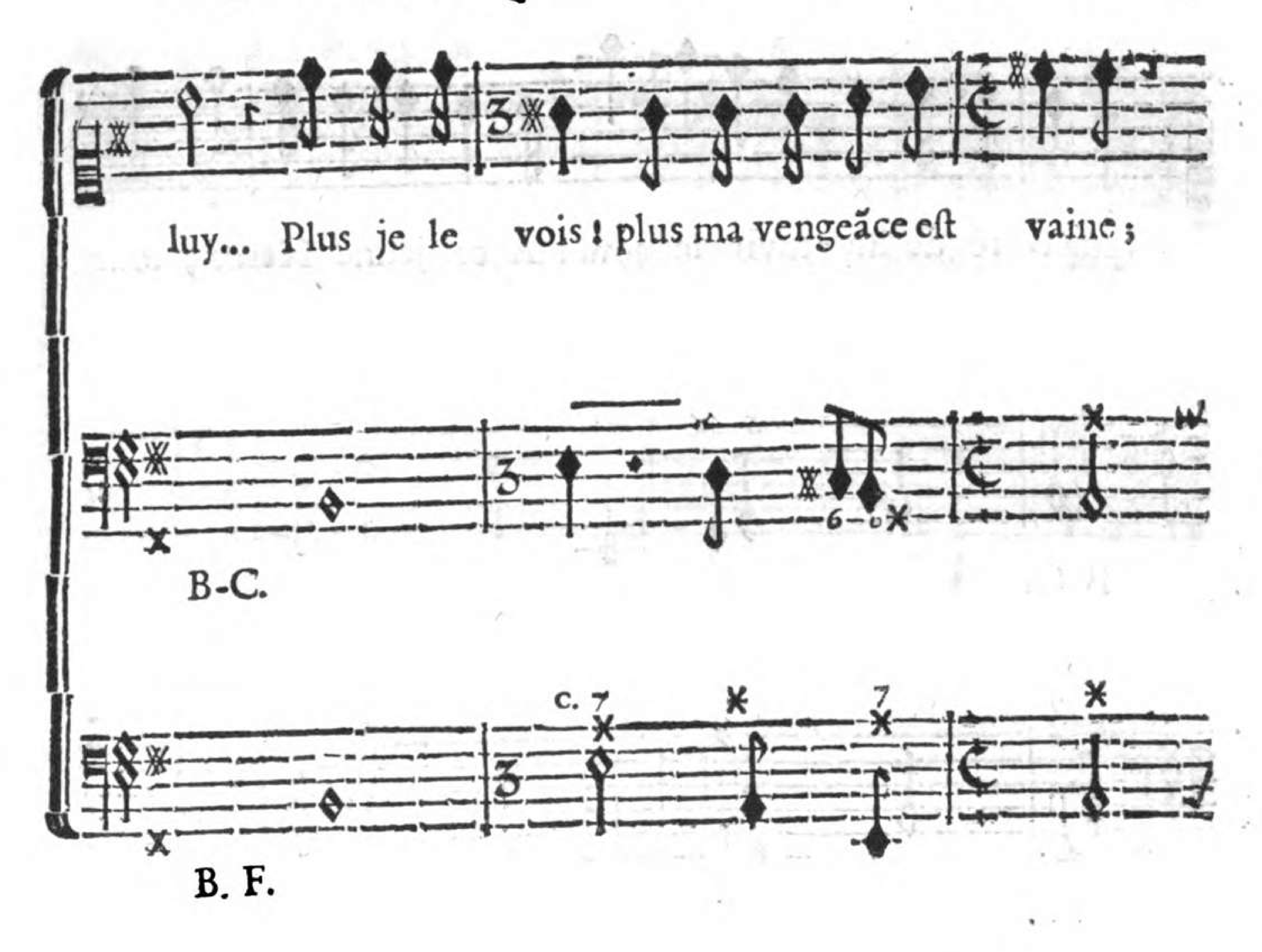
veur la pitié me veut dire ? Frapons, Ciel ! qui
B-C.
A.
D.
6
B. F.
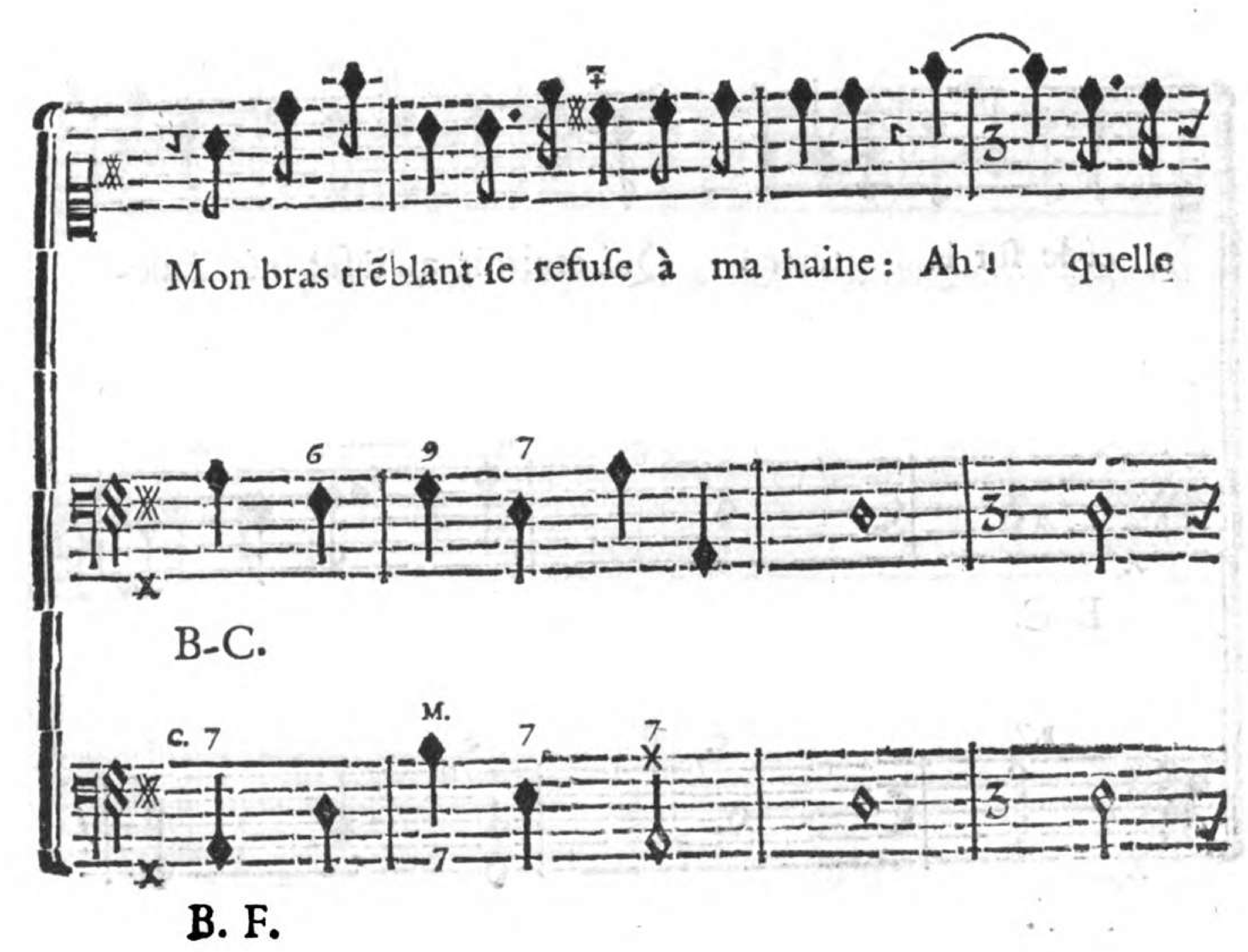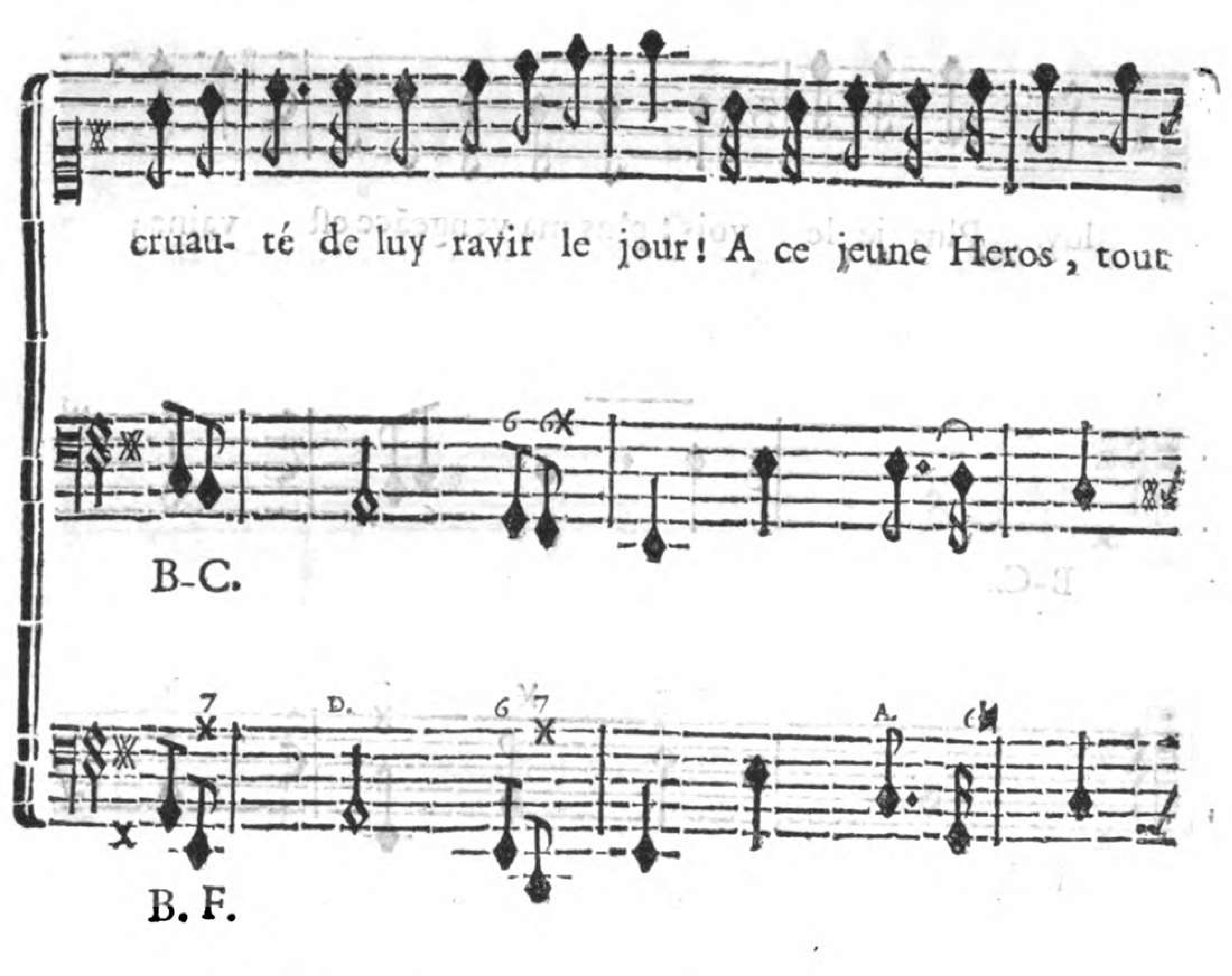



peut m'arrê- ter ? Achevons... je fremis ! Vengeons-
7
9
B.-C.
C.
7
7
M.
7
7
B. C.
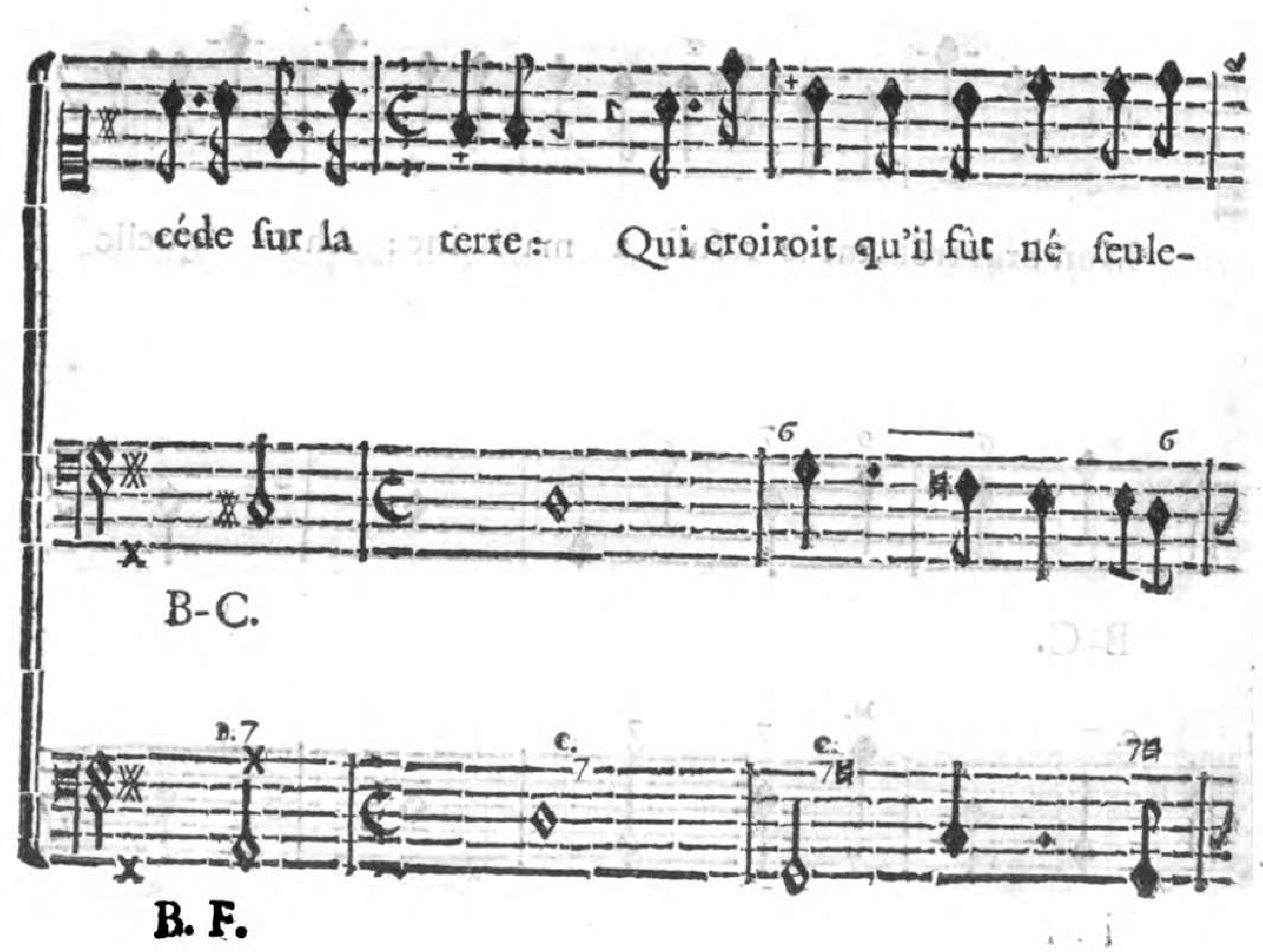

nous... je soû- pire ! Est-ce ainsi que je dois me ven-
7
B-C.
2
6✱
7
B. F.
2
B.
7
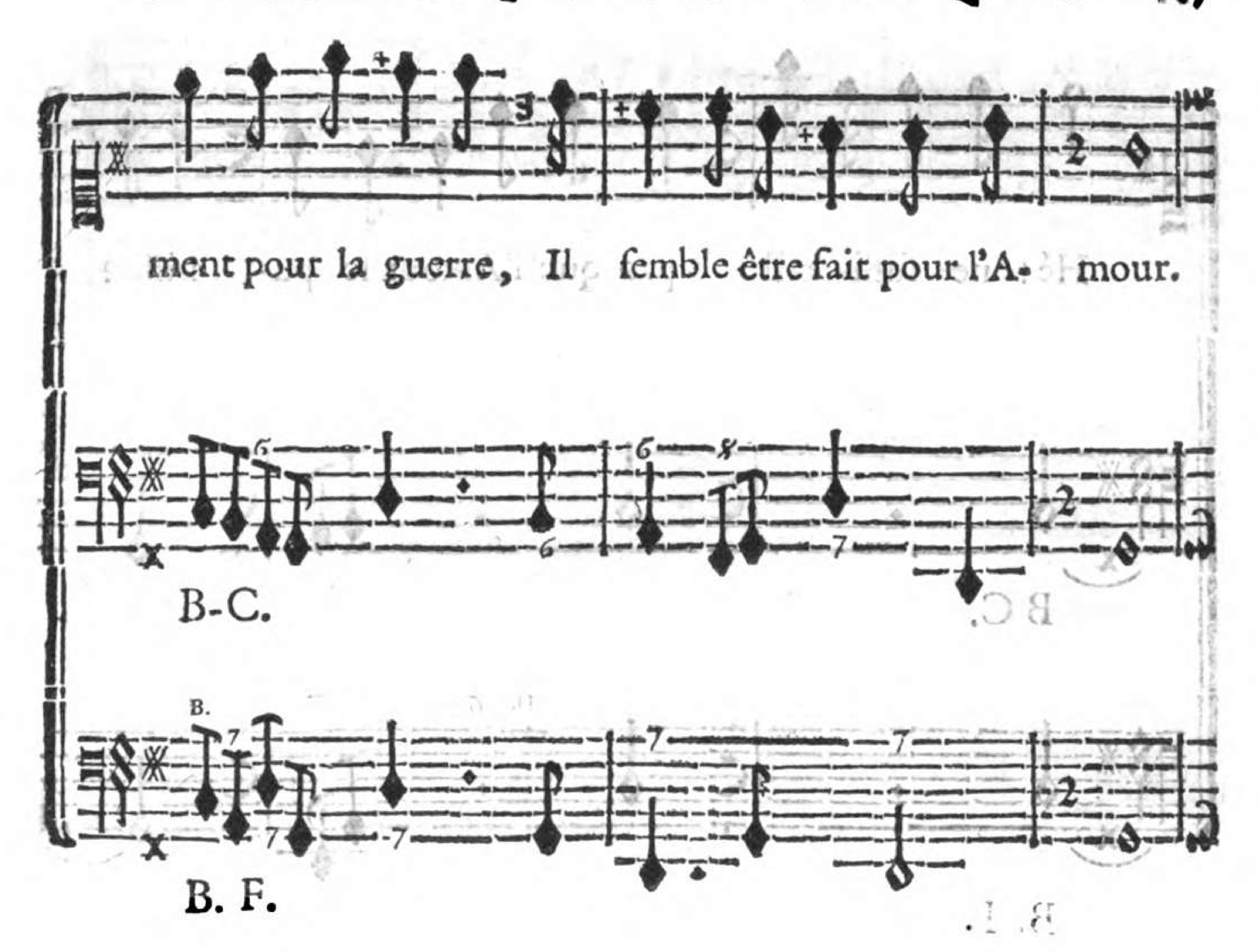

ger aujourd'huy ! Ma colere sé- teint Quãd j'aproche de
3
B-C.
6✱
6
4
B. F.
B.
7
L.

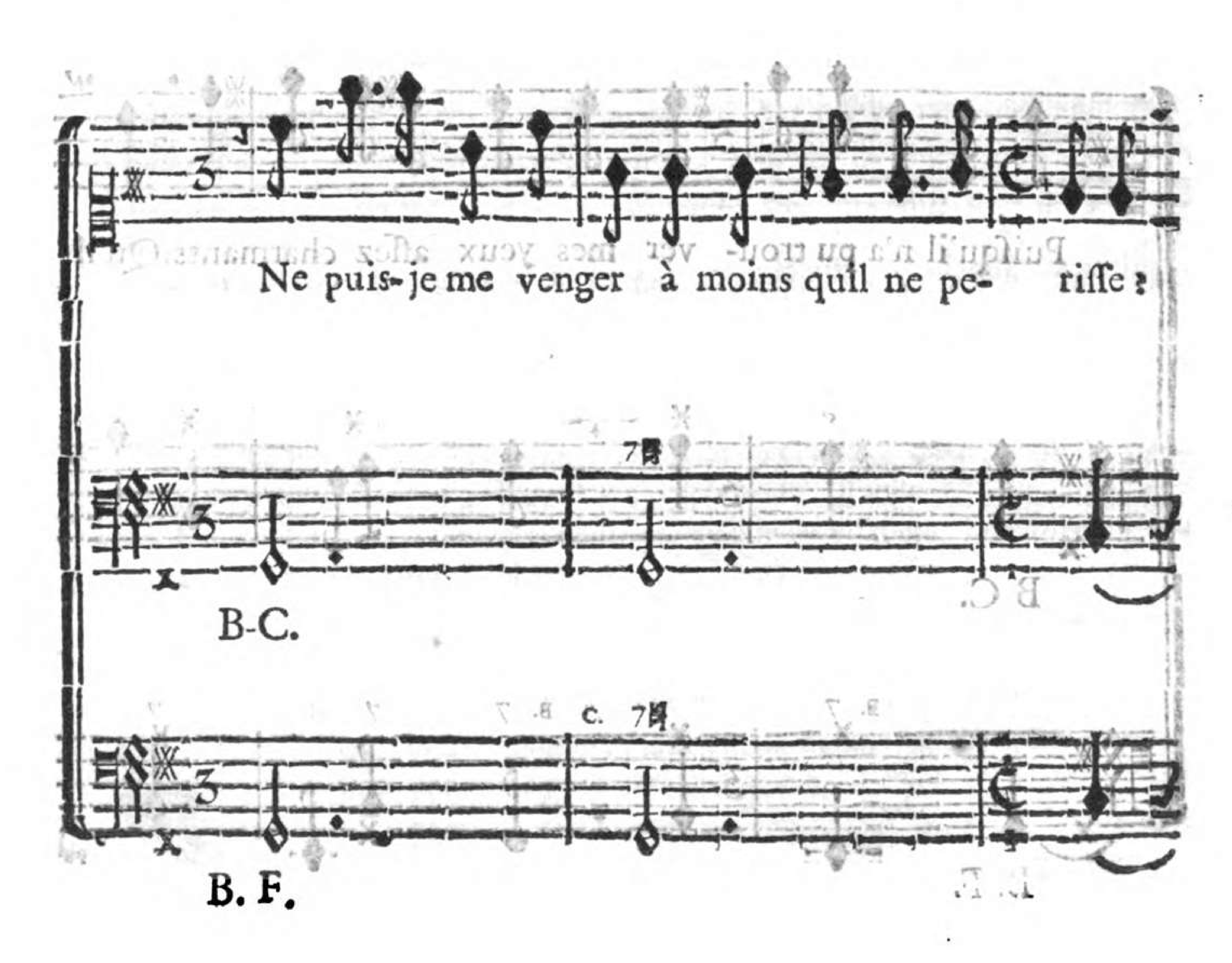

luy... Plus je le vois! plus ma vengeāce est vaine;
B-C.
B. F.
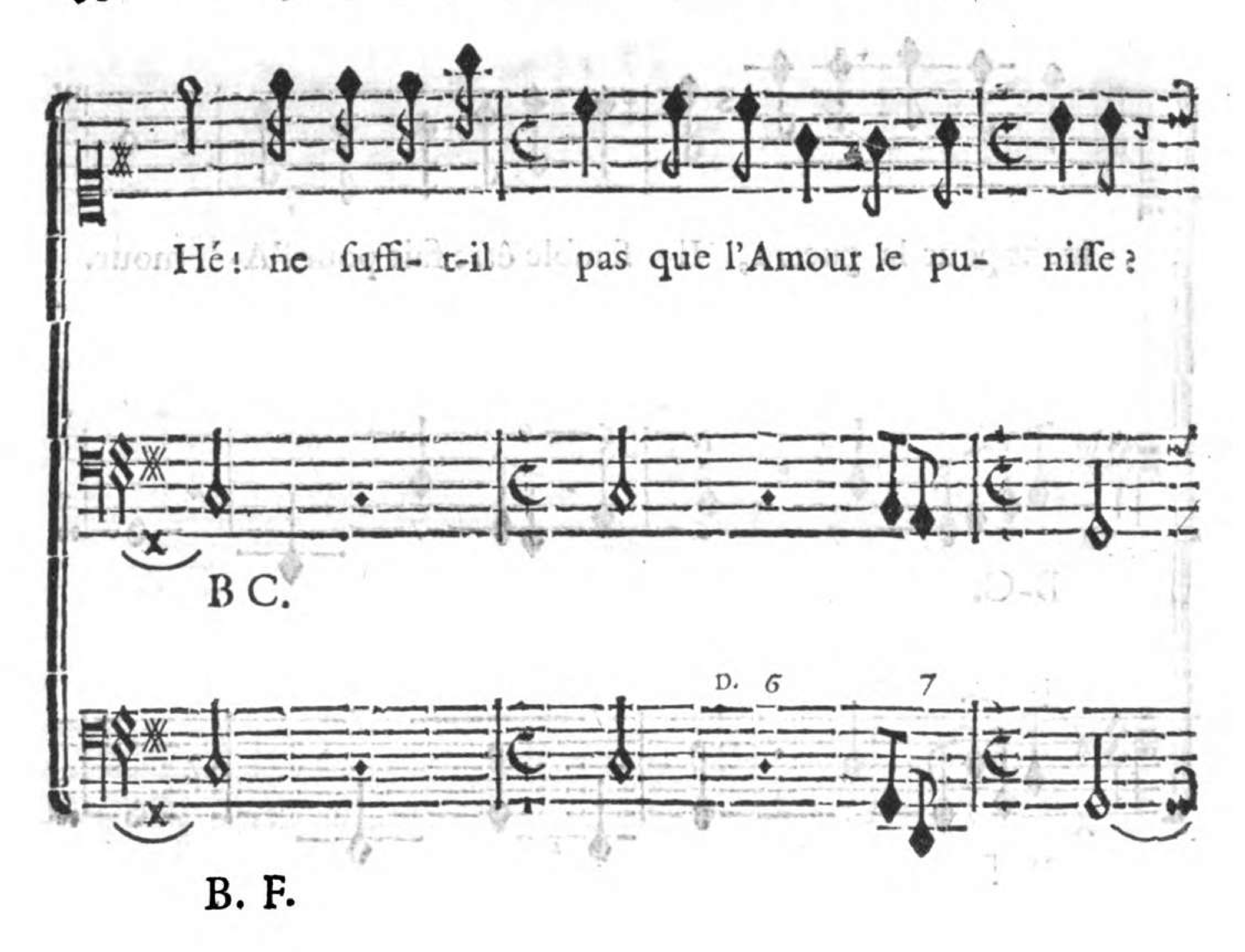

Mon bras trēblant se refuse à ma haine: Ah! quelle
B-C.
B. F.
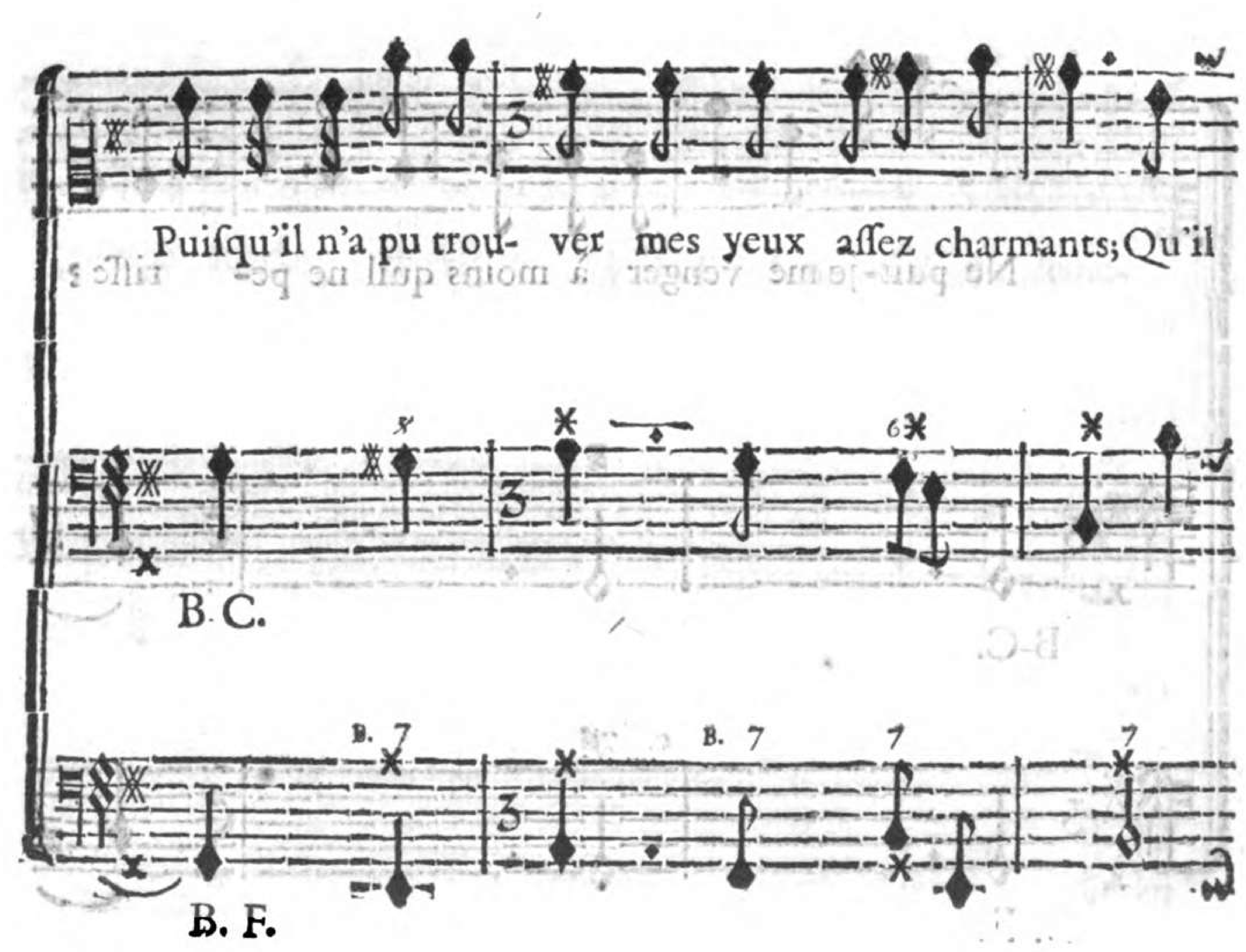

cruau- té de luy ravir le jour ! A ce jeune Heros, tout
B-C.
B. F.
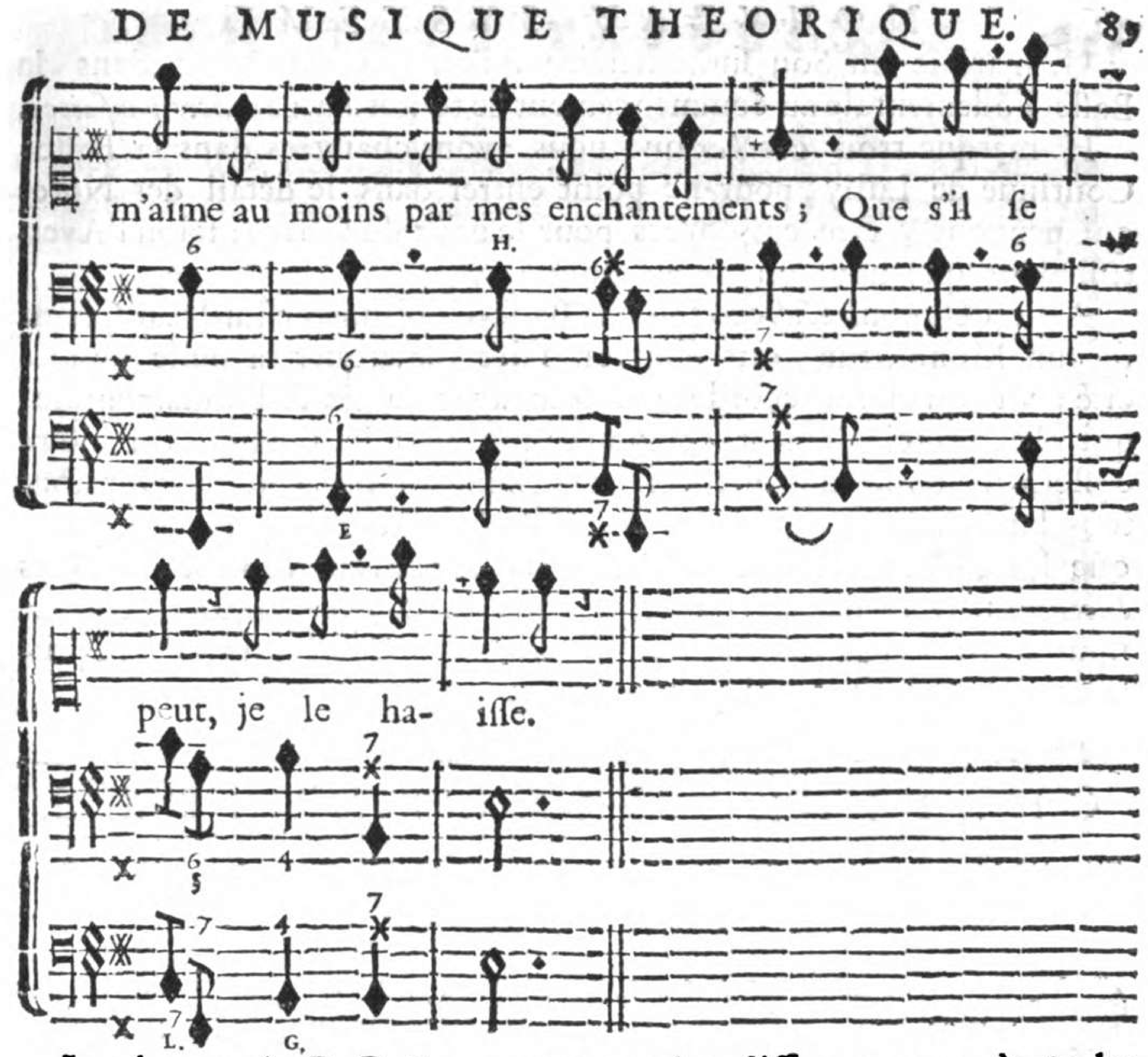

céde sur la terre : Qui croiroit qu'il fût né seule-
B-C.
B. F.


ment pour la guerre, Il semble être fait pour l'A- mour.
B-C.
B. F.


Ne puis-je me venger à moins qu'il ne pe- risse ?
B-C.
B. F.


Hé ! ne suffi- t-il pas que l'Amour le pu- nisse ?
B C.
D. 6 7
B. F.


Puisqu'il n'a pu trou- ver mes yeux assez charmants; Qu'il
B C.
B. 7 B. 7 7 7
B. F.




Les lettres A. B. C. &c. marquent les differens progrès & les differens Sons fondamentaux, par lesquels la Basse-Fondamentale change de *Modulation*, conformément au Chant & à la Basse-Continuë du Monologue.

A. marque le passage d'un *Son principal* à un autre, par l'Intervale de *Tierce*.

B. marque le passage d'un *Son principal* à une *Dominante*, par l'Intervale de *Tierce*.

C. marque un changement de *Modulation*, par le plus parfait progrès, c'est-à-dire, par des progrès de *Quinte*.

D. marque des *Sons principaux* qui deviennent *Sous-dominantes*, par la *Sixte majeure* ajoûtée à leur *Accord parfait*.

E. marque des *Sous-dominantes*, qui portent naturellement la *Sixte majeure* ajoûtée à leur *Accord parfait*.

L. marque le passage d'un *Son principal* à une *Dominante*, soit par *Tierce*, soit par *Quinte*, où commence un *enchainement de Dominantes*, sans changer de *Modulation*.

M. marque la même chose que L. excepté que la Note de la Basse-Continuë qui répond à M., est un Son surnumeraire, qui y porte l'Accord de *Neuviéme*. M

G. marque un Son surnumeraire qu'on peut employer dans la Basse-Fōdamentale au commencement de toutes les *Cadences parfaites*.

H. marque trois *Croches* que nous avons changées dans la Basse-Continuë de Lully, pour ne point entrer dans le détail des Notes qui peuvent y être employées pour le goût du Chant: selon l'Avertissement que nous en avons donné avant le Monologue.

Au reste, nous n'avons joint la Basse-Continuë de Lully au Chant de son Monologue, que pour en faire remarquer la belle simplicité; vû qu'elle s'accorde par tout avec la Basse-Fondamentale, qui n'est principalement composée que pour le Chant: car nôtre dessein n'est que de faire voir icy comment on peut trouver sous tous les Chants possibles une Basse-Fondamentale dénuée des *Licences* que les *Cadences rompuës* & *interrompuës* peuvent y introduire: Ces *Licences* n'ayant d'autres principes que la *Cadence parfaite* (comme nous l'avons déja dit)* dont le progrés naturel inspire en premier lieu le Chant qui peut-être susceptible de ces *Licences*.

* Page 41.

## CHAPITRE VINGT-UNIE'ME.

### *Qu'un Musicien peut exceller dans la pratique de son Art, sans en sçavoir la Théorie.*

COmme on ne peut pas douter, aprés tout ce que nous venons de dire, que la Musique ne nous soit naturelle; on ne peut pas douter non plus que nous ne puissions devenir sensibles à tous ses differens effets, à force de l'entendre & de la pratiquer: Sans quoy, la science la plus profonde ne pourroit jamais mettre en état un Organiste; par exemple, d'executer sur le champ tout ce qui vient dans l'imagination.

Cela supposé, un Musicien qui se contente de bien pratiquer son Art, peut, absolument parlant, se passer de la science: car que luy importe de sçavoir pourquoy telle chose luy plaît ou luy déplaît, pourvû qu'il y soit sensible; que luy importe de sçavoir qu'un tel Accord dérive d'un tel autre, pourvû qu'il l'employe à propos; que luy sert la connoissance de la B.F. dès qu'il trouve naturellement la B-C. & que luy importe de sçavoir qu'une telle regle dérive d'un tel Principe, pourvû qu'elle le mene à son but, lorsqu'il se la rappelle: Voilà comment il raisonne ordinairement, du moins en luy-même: cependant s'il s'agit de parler Theorie, il est le premier à entrer en lice.

Si le Musicien croit qu'il soit de son interest de se faire passer pour sçavant, que ne travaille-t-il à le devenir? N'a-t-il pas déja

fait les trois quarts & demy du chemin, quand il eſt une fois ſenſible à l'Harmonie ? Et pourquoy vouloir en impoſer, lorſqu'il ne dépend que de nous de poſſeder parfaitement la connoiſſance de nôtre Art ? ſeroit-ce par prévention pour les regles de nos premiers Maîtres ?

Les talens ne ſe donnent point, ils ſe perfectionnent ſeulement à force de les bien cultiver ; Mais la ſcience s'acquiert : Et qu'on ne s'y trompe pas, c'eſt à l'aide de cette ſcience qu'on trouve les moyens de bien cultiver ſes talens, & de les faire éclore en beaucoup moins de tems qu'il n'en faut, lorſqu'on laiſſe tout faire au tems.

Ne verrons-nous jamais éclore un bon Muſicien, qu'après quinze ou vingt années d'exercice de ſa part ; & n'y auroit-il pas moyen d'abreger un ſi long cours d'étude, qui rebuteroit tous ceux qui veulent s'y livrer, s'ils ne ſe flatoient pas d'un ſuccès plus prompt ? Nous ſçavons bien que ſans la ſenſibilité à l'Harmonie, il n'y a point de bons Muſiciens, & qu'il faut un certain tems pour acquerir cette ſenſibilité : Mais, il peut ſe trouver auſſi des moyens de la procurer, plus prompts que ceux dont on s'eſt encore ſervis : ce qu'il faut examiner.

---

## CHAPITRE VINGT-DEUXIE'ME.

### *Ce n'eſt que par le moyen de l'accompagnement du Clavecin qu'on peut acquerir promptement la ſenſibilité à l'Harmonie.*

LE plus court & le plus ſeur moyen de ſe rendre promptement ſenſible à l'Harmonie, conſiſte dans l'Accompagnement du Clavecin ou de l'Orgue : puiſqu'on peut toûjours y faire entendre une Harmonie complette dans ſes progrès les plus reguliers.

Si cela eſt, quel ſoin ne devroit-on pas prendre à perfectionner un Art qui n'eſt encore qu'ébauché ? Car, il ne s'agit pas ſimplement d'y gagner la pratique de l'Accompagnement, il faut que cette pratique conduiſe encore à celle du *Prélude*, & par conſequent à celle dont un Organiſte a beſoin, quand il a d'ailleurs l'execution en partage ; d'où il s'en ſuit que par ce moyen, il faut qu'on puiſſe ſe former le genie, & le goût, & que ſur tout on puiſſe devenir promptement ſenſible à la parfaite Harmonie.

Voilà quels doivent être les fruits d'un Accompagnement bien digeré : mais pour pouvoir en tirer ces fruits, il y manque bien des choſes qu'on ne trouvera jamais ſous le ſecours de la B-F. encore y échouëra-t-on, ſi l'on perſiſte dans un certain préjugé, ſi l'on ne s'inſtruit pas mieux qu'on ne l'a fait juſqu'à

present des regles de la Composition ; si l'on ne chiffre pas mieux les B. C. en consequence de ces regles, si l'on ne sçait pas y proportionner le doigter des Accords à leur construction & à leur progrès, & si l'on ne sçait pas y faire prendre aux doigts le mouvement necessaire.

Le préjugé dont nous voulons parler, regarde les deux *Octaves de suite*, que tous les Musiciens en general, pratiquent sans scrupule dans l'Accompagnement ; excepté quelques François qui les y condamnent, sans autre raison qu'elles ne leur y plaisent pas, & qu'elles y sont défenduës ; comme si cette défense venoit d'une autorité suprême qui ne pût s'être trompée.

On a vû à la fin des Préliminaires de Musique, & à la *page* 22. Chap. II. comment l'*Octave* servoit à multiplier les intervales dans les Accords ; d'où l'Oreille est bien autrement nourrie de l'Harmonie qui en resulte, que lors qu'on y retranche cette *Octave*.

Sans l'*Octave* on tombe à tous momens dans des fautes sensibles, comme de ne pas *Préparer*, & de ne pas *Sauver* les Dissonances, de faire monter ou la *Tierce mineure*, ou la *Sixte mineure* à l'*Octave*, & de ne pas donner aux *Consonances* leur progrès le plus naturel ; au lieu que deux *Octaves de suite* ne choquent pas l'Oreille, & n'ont de défaut que dans la varieté qu'on doit observer entre plusieurs Parties détachées les unes des autres, pour les rendre differentes entr'elles ; parce qu'autrement deux Parties qui vont ensemble à l'*Octave* l'une de l'autre n'en representent plus qu'une.

Nous ne parlerons pas d'ailleurs de la facilité que l'*Octave* apporte dans la pratique de l'Accompagnement, ny du temps qu'elle y abrege, ny des agrémens qu'elle y introduit, ny des connoissances qu'on en peut tirer sur le champ : Il suffit de dire icy, pour contenter les scrupuleux sur ce sujet, quoique mal-fondez ; que quand on possede parfaitement la pratique de l'Accompagnement, rien n'est plus facile que d'en retrancher les *octaves* qui pourroient choquer leur prévention, mais jamais leur Oreille.

Si l'on sçavoit cependant que par le moyen de l'*Octave* on reconnoît sur le champ la B-F. on en regarderoit du moins l'usage comme très-utile, supposé qu'on ne voulût pas le recevoir pour agréable ; & si l'on sçavoit qu'il est plus facile d'Accompagner avec l'*Octave* de la *Basse* que sans cette *Octave* ; que le goût de l'Accompagnement en reçoit plus de grace, à cause d'un harpegement de quatre Notes, &c. Mais nous entrerions insensiblement dans le détail que nous voulons éviter icy.

A l'égard des Regles de la Composition, comment les sçauroit-on, puisqu'on ne connoît encore que le nom de la B-F.

Tout ce qu'on a pû faire à l'aide de l'experience, ç'a été de donner un nom à chaque Accord, & de dire, à proportion de l'effet auquel on a été sensible, qu'un tel Accord ou un tel Intervale devoit préceder ou suivre un tel autre, &c. Mais croit-on de bonne foy que l'Oreille ait pû tout faire prévoir? ne s'apperçoit-on pas bien qu'elle ne nous a fait part que d'un certain détail confus, auquel on joint toûjours, *Catera docebit usus*, c'est-à-dire, *l'usage enseignera le reste.*

Si l'on ne sçait pas les regles de la Composition, comment peut-il se faire qu'on Chiffre bien les *B-C.*? car le Chiffre n'est autre chose, en ce cas, que le signe exterieur de toute l'Harmonie que le Compositeur a prétendu faire entrer dans son Ouvrage. Or, s'il l'eut bien connuë cette Harmonie, il n'y a pas de doute qu'il n'eut trouvé des Chiffres plus propres à y faire distinguer les Accords, que ceux dont il s'est servis : Il n'auroit pas marqué quatre Accords differens d'un même Chiffre, il y auroit fait distinguer l'*Accord consonant* du *Dissonant*, &c. Au lieu qu'il ne marque souvent que d'un simple 6. & l'*Accord consonant* de la *Sixte* & celuy de la *Sixte quarte*, & l'*Accord dissonant* de la *Sixte*, & celui de la *Sixte-quinte*, &c. Mais faisons quelque chose en sa faveur; passons lui les Chiffres en usage; & voyons seulement si conformément à cet usage il a sçû rendre par ses Chiffres, l'Harmonie que son Oreille lui a fait pratiquer: Et si nous pouvons prouver, par ce moyen, qu'il s'est trompé maintes & maintes fois; peut-être le forcerons-nous à la fin d'avoir recours à la science, qu'il croit si peu digne de lui, & dont il voudroit cependant qu'on le crût possesseur.

Quoi, ce Compositeur dont l'Harmonie est si belle & si pure, me dira-t-on, n'a pas sçû ce qu'il faisoit? Vous nous en imposez sans doute, & cela n'est pas croyable. N'en doutez plus, vous répondray-je, car ses Chiffres en font foy; & pour vous en convaincre, c'est dans les Ouvrages de Corelly même que nous en puiserons la verité. *Voyez pour cet effet le Chapitre suivant.*

Quant au doigter des Accords, nous avons eu grand soin de le marquer dans nôtre Traité de l'Harmonie, sur tout à la *page 396.* dont l'Exemple contient presque tout l'Accompagnement; pourvû qu'on veuille toûjours conserver les Accords aussi complets qu'ils s'y trouvent marquez.

Pour ce qui est encore du mouvement necessaire aux doigts; Voyez ce que nous en disons dans la Préface de nôtre dernier Livre de Pieces de Clavecin, qui a pour titre, *De la Mechanique*

*des doigts*; où nous promettons, à la verité, de faire part de cette Méchanique pour l'Accompagnement du Clavecin ou de l'Orgue; mais nous avons remarqué du depuis, qu'on pourroit la reconnoître dans nôtre Traité de l'Harmonie, sur tout à la *page 396.* où nous venons de renvoyer; laissant aux Maîtres le soin de trouver le reste, quand ils seront une fois gueris de leurs préjugez.

Il faut tout au plus quatre ans pour se former l'Oreille à l'Harmonie, par le moyen d'un Accompagnement bien digeré; au lieu que, comme nous l'avons déja dit, il en faut quinze ou vingt, sans ce secours.

On peut accompagner au bout de six mois de maniere à y trouver de l'agrément, quand on s'y conduit par de bonnes regles; & l'on se met en très-peu de tems en état de *Préluder*, de composer, & de faire valoir tous les talens qu'on peut avoir pour la Musique: Au lieu que, par les regles usitées, on n'y est encore qu'un foible Ecolier au bout de quatre ans, & l'on demeure toute sa vie dans une ignorance profonde de tout ce qui peut y faire valoir nos talens pour le *Prélude*, pour la Composition, &c.

Il n'y a gueres de Musiciens qui ne sentent de quelle utilité leur seroit l'Accompagnement; & ce n'est, sans doute, que la difficulté d'y réussir qui en a rebuté la plûpart: cependant il n'y a pas un Chanteur, pas un Joüeur d'Instrument, n'y, à plus forte raison, pas un Compositeur qui ne dût le pratiquer; puisque c'est le seul moyen d'acquerir promptement la sensibilité à l'Harmonie, sans laquelle sensibilité on n'est jamais bon Musicien: aussi ne voit-on gueres de Musiciens Italiens qui n'accompagnent du Clavecin.

---

## CHAPITRE VINGT-TROISIE'ME.

### *Exemples des erreurs qui se trouvent dans les Chiffres du cinquiéme Oeuvre de Corelly.*
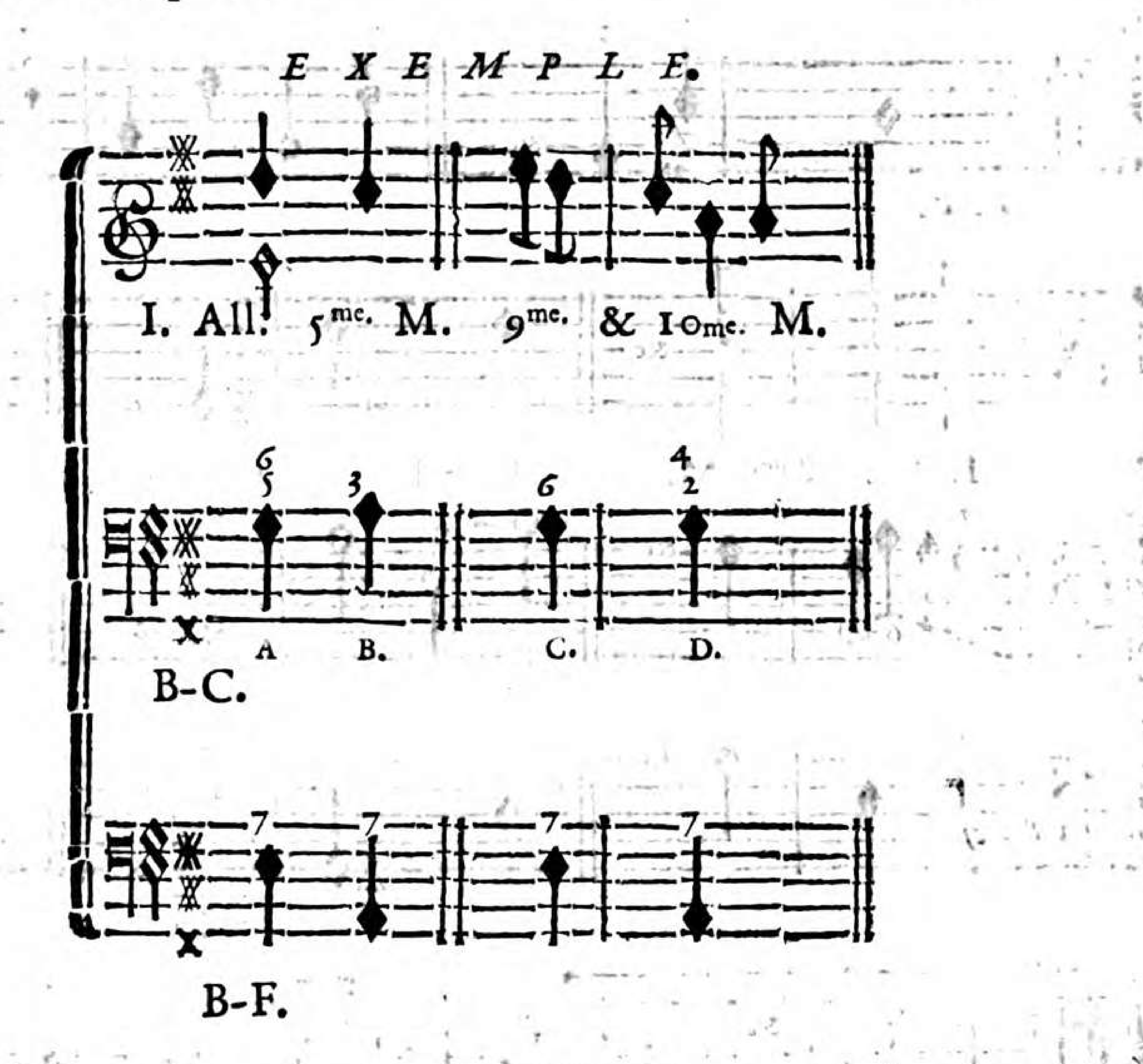
1. MArquera la premiere *Sonate*, 2. la deuxiéme, &c. *Ad.* avec un point marquera le premier *Adagio*, & avec deux points, ainsi *Ad..* il marquera le deuxiéme *Adagio*: il en sera de même de *All.* ou *All..* pour marquer le premier ou le deuxiéme *Allegro.*

M. Signifiera *Mesure*; B-F. *Basse fondamentale*, B-C. *Basse-Continuë*; & les autres Lettres renvoyront aux Notes des Exemples marquées des mêmes Lettres.

On verra par la B-F. mise au-dessous de la B-C. de Corelly, les veritables Accords qui doivent s'y trouver, en consequence de la *Liaison* que le progrès fondamental de *Quinte* doit entretenir le plus naturellement dans chaque *Modulation*; ce progrès ne pouvant y être interrompu qu'après un *Son principal*, excepté dans des *Cadences rompuës* ou *interrompuës*, dont nous avons parlé au Chapitre VII. *page* 41.

Nous allons voir que Corelly s'est bien moins guidé par connoissance, que par les Intervales que son oreille luy a fait pratiquer entre le *Dessus* & la *Basse*, lorsqu'il a chiffré les Accords que cette Basse doit porter.
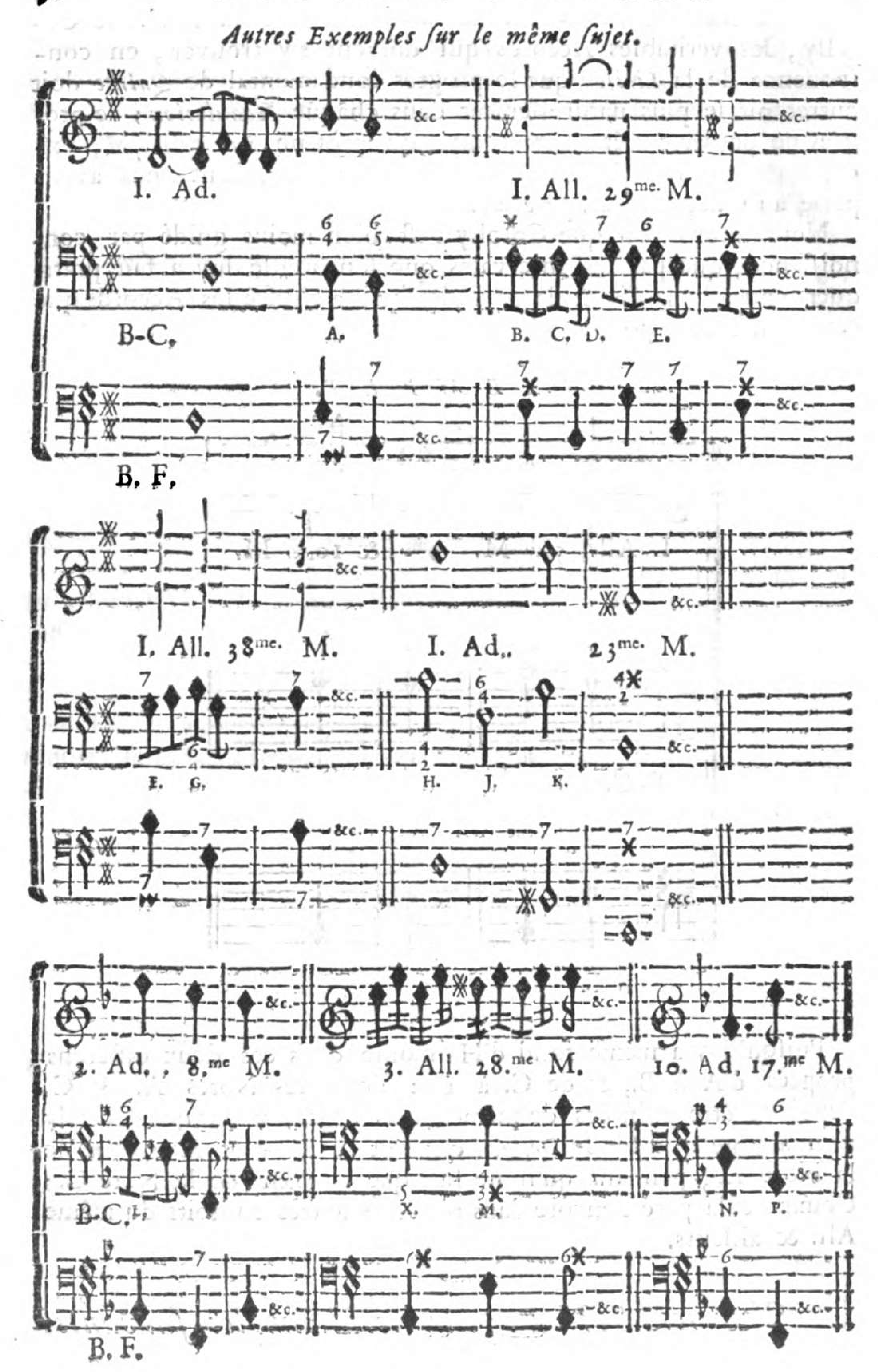
*EXEMPLE.*




Puisqu'il y a même fond d'Harmonie dans ces deux differens progrès d'A à B., & de C. à D.: donc les Notes A. & C. devoient être chiffrées de même: mais apparemment que Corelly n'en a jugé que sur le *Dessus*, qui fait la *Sixte* & la *Quinte* de la Note A., pendant qu'il ne fait que la *Sixte* de la Note C.; Comme cela paroît encore dans plusieurs autres endroits du même All. & ailleurs.

*Tournez S. V. P. pour les Exemples suivants.*

*Autres Exemples sur le même sujet.*



Bien qu'on puisse donner l'Accord de $^{6}_{4}$. à la Note A., conformément à la B-F. marquée d'un Guidon au-dessous d'A.; l'Accord que Corelly a chiffré ailleurs $^{4}_{2}$. y convient encore mieux, conformément à la Note de la B-F. mise au-dessous d'A; puisqu'on est dans le *Mode* de *Ré*, & nullement dans celui de *Sol* que $^{6}_{4}$. représente.

Il faudroit $^{6}_{4}$. au-dessus de la Note C., pour marquer l'*Accord parfait* du *Son principal*, qui doit suivre naturellement la *Dominante* qu'on entend à B.; d'autant plus que la Note D. est dans l'Accord de ce *Son principal*, & nullement dans celuy de la *Dominante*.

Si la Note L. est bien chiffrée, donc les Notes G. & J. sont mal chiffrées; puisque chacune de ces Notes a une B-F. differente.
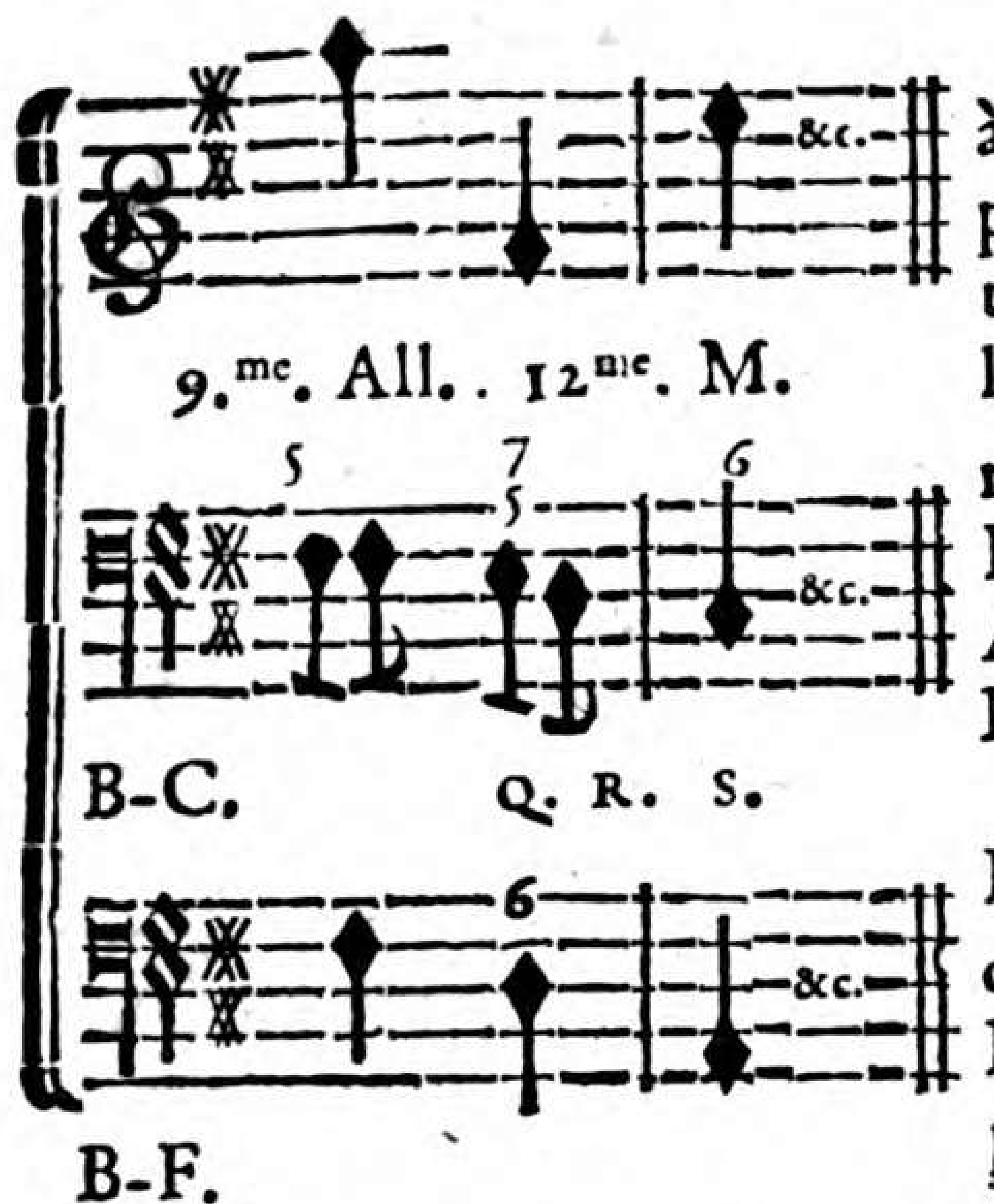
La Note L. représente le *Son principal*, la Note G. fait la *Quinte* d'une *Dominante*, & la Note J. en fait la *Tierce*: donc chacune de ces Notes doit être chiffrée proportionnellement à l'Accord du Son fondamental qu'elles représentent, & conformément à la maniere de les chiffrer adoptée par Corelly: Il faut par consequent $^{6}_{4}$. pour une Note qui est à la *Quinte* au-dessus d'un *Son principal*, comme à L; $^{4}_{3}$. pour une Note qui est à la *Quinte* au-dessus d'une *Dominante*, ou qui est à la *Tierce* au-dessus d'une *Sous-dominante*, comme à N.; & $^{6}_{5}$. pour une Note qui est à la *Tierce* au-dessus d'une *Dominante*, comme à A. du premier Exemple de la *page* 95.

Si la Note P. est bien chiffrée, donc la Note E, & la Note C. de la *page* 95. son mal chiffrées; puisque chacune de ces Notes représente un different Son fondamental, ou du moins en est à une differente distance: il faut par consequent 6. pour une Note qui fait la *Tierce* d'un *Son principal*, comme à P.; $^{4}_{3}$. pour une Note qui fait la *Quinte* d'une *Dominante*, telle qu'est la Note E.; & $^{6}_{5}$. pour une Note qui fait la *Tierce* d'une *Dominante*, telle qu'est la Note C. de la *page* 95.

Si $^{4}_{3}$. est bien chiffré à N., donc il est mal à M.; & d'autant plus mal, que l'Accord ainsi désigné $^{4}_{3*}$. il ne vaut absolument rien: & c'est d'une pareille faute qu'on peut juger de la difference qu'il y avoit entre la science & la sensibilité d'un aussi excellent Musicien que Corelly.

Si cet Auteur eut sçû que de deux Notes en degrez Diatoniques qu'embrasse un seul *Tems* de la *Mesure*, on est maître de faire porter Harmonie à celle qu'on veut, il auroit vû que des deux Notes du *Dessus* qui marchent avec la Note M., celle qui fait la *Quarte* devoit être choisie pour l'Harmonie; il l'auroit même senti, s'il y eut pû faire reflexion, & il n'en auroit pas douté, s'il eut connu la B-F.; d'où il auroit été convaincu qu'il falloit chiffrer cette Note M. d'un $^{6}_{4}$., & non pas d'un $^{4}_{3*}$, où il n'y a pas ombre d'Harmonie.

Même erreur se découvre dans l'Exemple suivant.




Le *Dessus* devoit seul faire connoître à Corelly que la Note Q. ne porte point Harmonie, & que c'est au contraire la Note R.; d'où par consequent le $\frac{7}{5}$ chiffré sur la Note Q. ne vaut rien; voyez le Chapitre XXXIX. du III. Livre du Traité de l'Harmonie, Article II. *page* 311., au sujet des Notes qui portent Harmonie.

Il faut encore remarquer dans les Exemples de la *page 96.* que $\frac{6}{4}$ est d'autant plus mal chiffré sur la Note J., que la *Dissonance* representée par la Note H. n'est *sauvée* qu'à la Note K.: donc la Note J. doit y porter le même Accord que la Note H., & au lieu de $\frac{6}{4}$, il y faut $\frac{6}{5}$, selon la Basse-fondamentale.

Lorsque Corelly a pratiqué l'Harmonie d'une *Cadence irreguliere* d'N à P., comme cela se reconnoît par la *Sixte* ajoûtée à l'*Accord parfait* de la *Sous-dominante*, qui dans la B-F. descend ensuite de *Quarte*; il auroit bien pû prévoir que la même *Cadence* avoit lieu d'X à M., & de Q. à S. dans le dernier Exemple: Mais quand on ne connoît pas le fond de l'Harmonie, le *Chant figuré* le déguise quelquefois tellement que l'Oreille peut s'y tromper, comme on le voit icy.
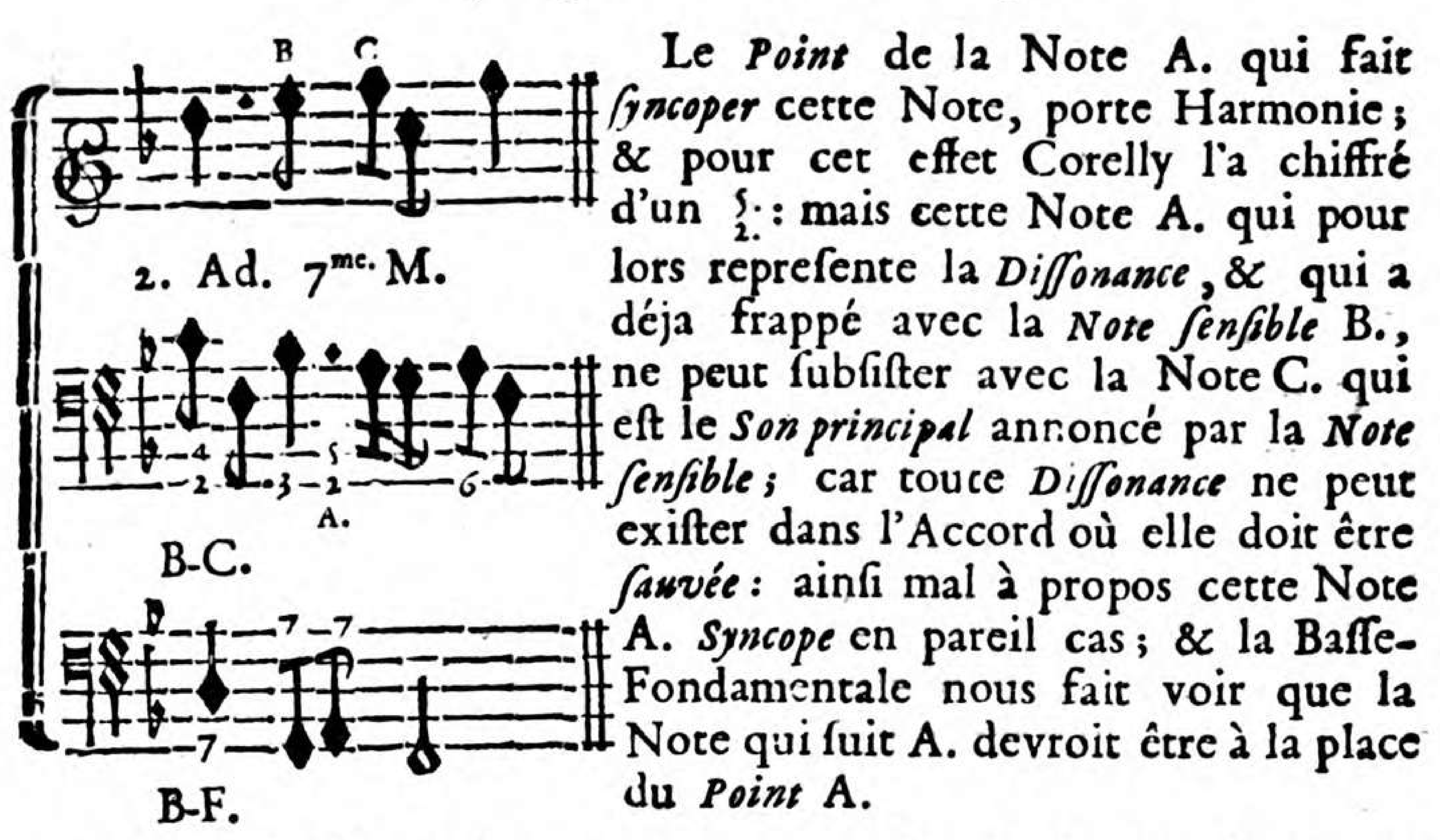
Si l'on vouloit encore s'en rapporter au plus parfait progrès de la B-F. à F., on verroit que la Note F. doit plûtôt y être chiffrée d'un 9. que d'un 7.; ayant expressément écrit dans la B-F. la Note qui prescrit ce 9., & n'y ayant marqué que d'un Guidon celle qui y prescrit le 7.

Le 7. que prescrit à F. la B-F., y introduit une imitation de la *Cadence rompuë*, au lieu que 9. qu'elle y prescrit y introduit une imitation de la *Cadence parfaite*: Or ce n'est pas dans une *Liaison d'Harmonie* où le *Mode* ne change pas, qu'il doit être question de *Cadences rompuës*; & quand on les pratique en pareil cas, c'est bien plus par hazard & involontairement, que par connoissance.

Les personnes qui accompagnent du Clavecin pourront s'appercevoir que le 9. est plus facile à pratiquer icy que le 7.; & s'il ne falloit pas entrer dans un trop long détail, nous en donnerions une raison encore plus satisfaisante que celle de la *Liaison* dans un même *Mode*. Les Ouvrages de Corelly sont pleins de ce petit défaut,

qu'on a eu raison de moins considerer que les beautez qui y sont répanduës
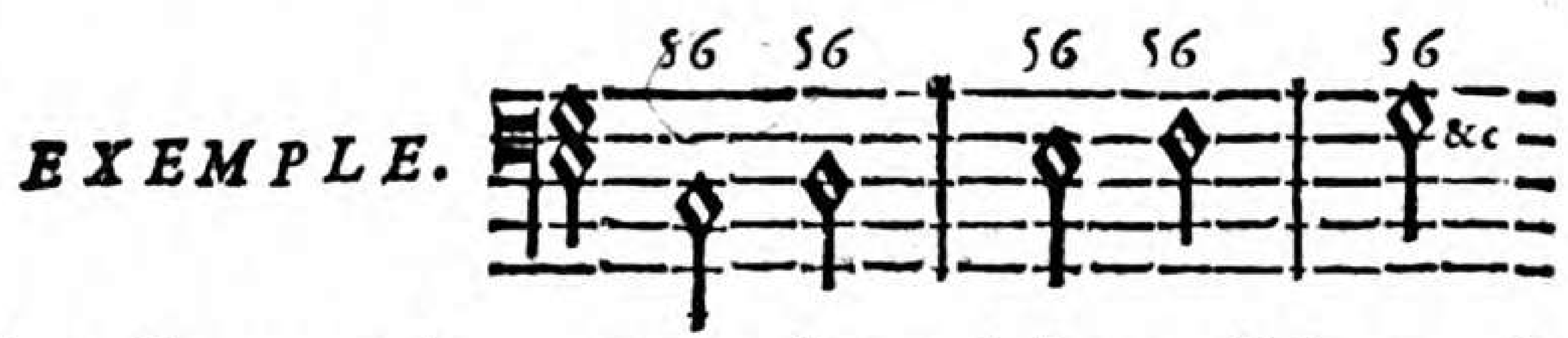
## *Exemple sur un autre Sujet.*




Le *Point* de la Note A. qui fait *syncoper* cette Note, porte Harmonie; & pour cet effet Corelly l'a chiffré d'un $\frac{5}{2}$: mais cette Note A. qui pour lors represente la *Dissonance*, & qui a déja frappé avec la *Note sensible* B., ne peut subsister avec la Note C. qui est le *Son principal* annoncé par la *Note sensible*; car toute *Dissonance* ne peut exister dans l'Accord où elle doit être *sauvée*: ainsi mal à propos cette Note A. *Syncope* en pareil cas; & la Basse-Fondamentale nous fait voir que la Note qui suit A. devroit être à la place du *Point* A.
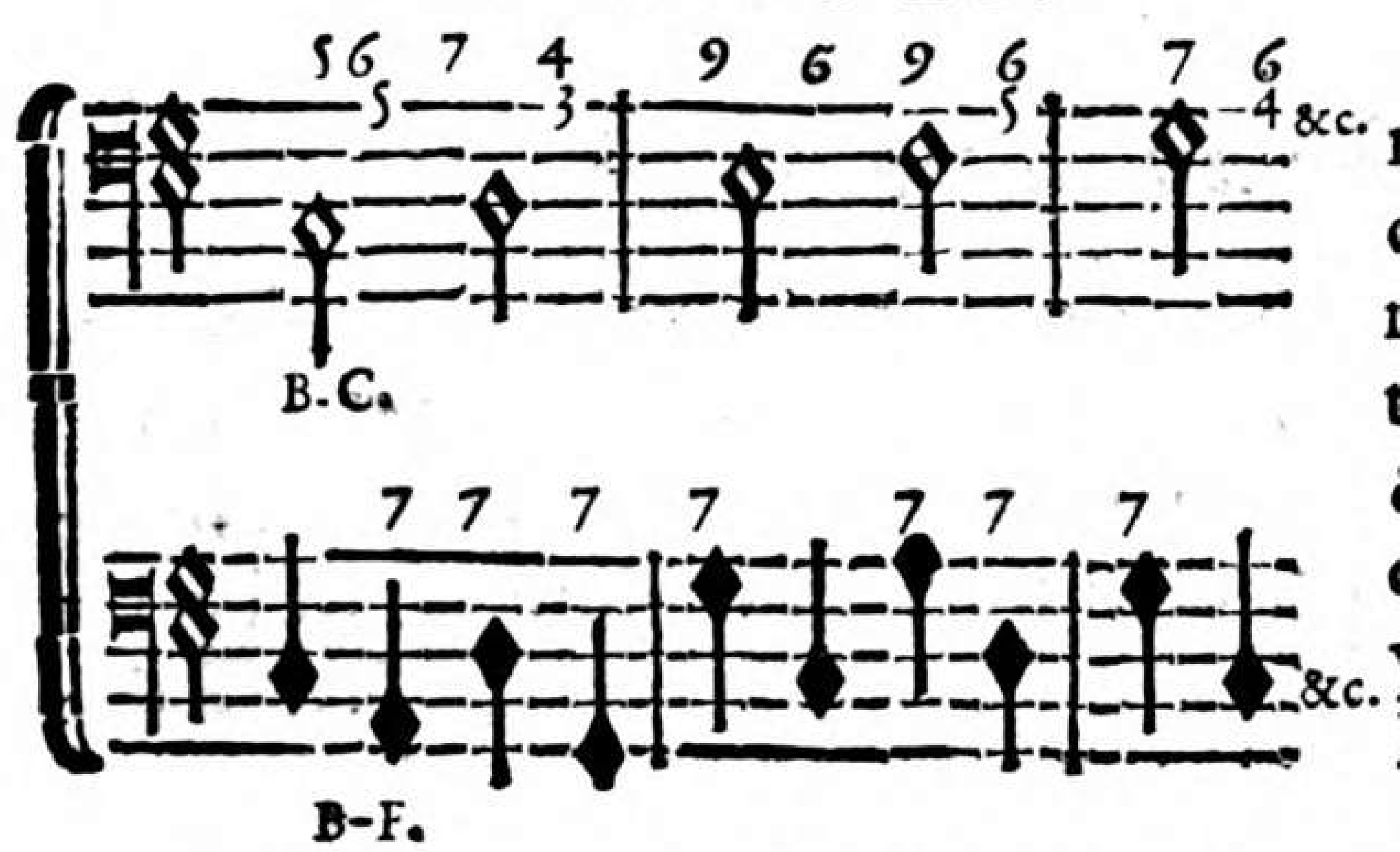
Remarquez donc bien que tantôt les Intervales pratiquez par Corelly entre le *Dessus* & la *Basse*, tantôt l'habitude, comme est cette *Syncope* mal imaginée dans le dernier Exemple; ( car la *Syncope* étoit fort du goût de cet Auteur ) & tantôt l'Oreille, l'ont bien plus guidé dans ses chiffres que sa connoissance; puisque le même Accord qu'il a pû appercevoir entre le *Dessus* & la *Basse*, ou qu'il étoit en habitude de chiffrer d'une certaine façon, ou que son Oreille luy a fait sentir en certains endroits, luy a échapé plus souvent qu'il ne l'a saisi à propos, laissant à part les Accords familiers où les plus foibles Musiciens ne se trompent gueres. Mais nous n'en demeurerons pas-là, & nous allons passer à d'autres remarques non moins importantes que les précedentes.

Que peut-on penser par exemple de cette maniere de chiffrer plusieurs Notes qui montent Diatoniquement!

*EXEMPLE.* 


où presque tous les 5. & tous les 6. doivent désigner chacun un Accord different, selon l'Exemple qui suit.

***EXEMPLE.***
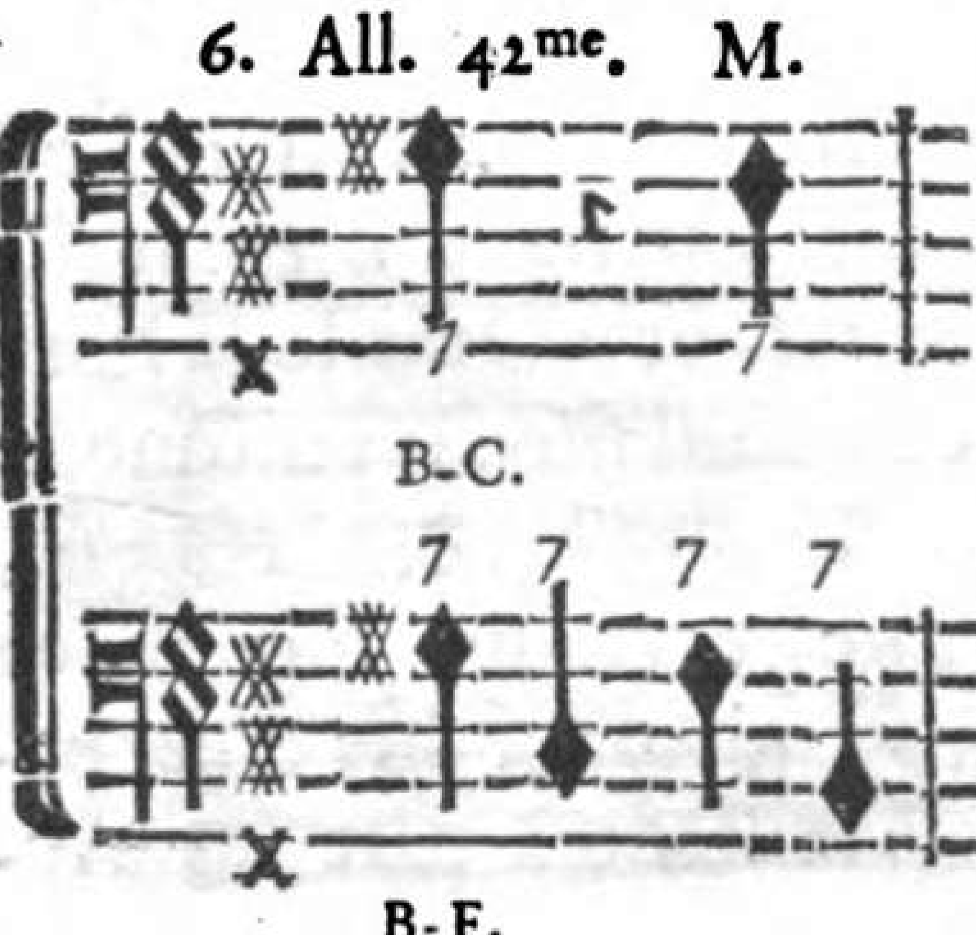



Corelly avoit tous ces derniers chiffres en recommandation, pour désigner les mêmes Accords que ceux qui s'y trouvent prescrits par la B-F.; & sans doute que s'il eut reconnu ces Accords, il les y auroit chiffrez, comme il l'a fait ailleurs.

Cette maniere de chiffrer selon Corelly est un faux-fuyant, dont presque tous les Musiciens profitent assez volontiers; & par où l'on peut les taxer de ne sçavoir pas ce qu'ils ont pratiqué en pareil cas.

Il y a une autre chose à remarquer dans cet Auteur; c'est, que lorsqu'il pratique quelques silences d'un *Soupir* dans sa B-C., il ne marque pas l'Accord qu'il faut faire pendant ce Soupir.
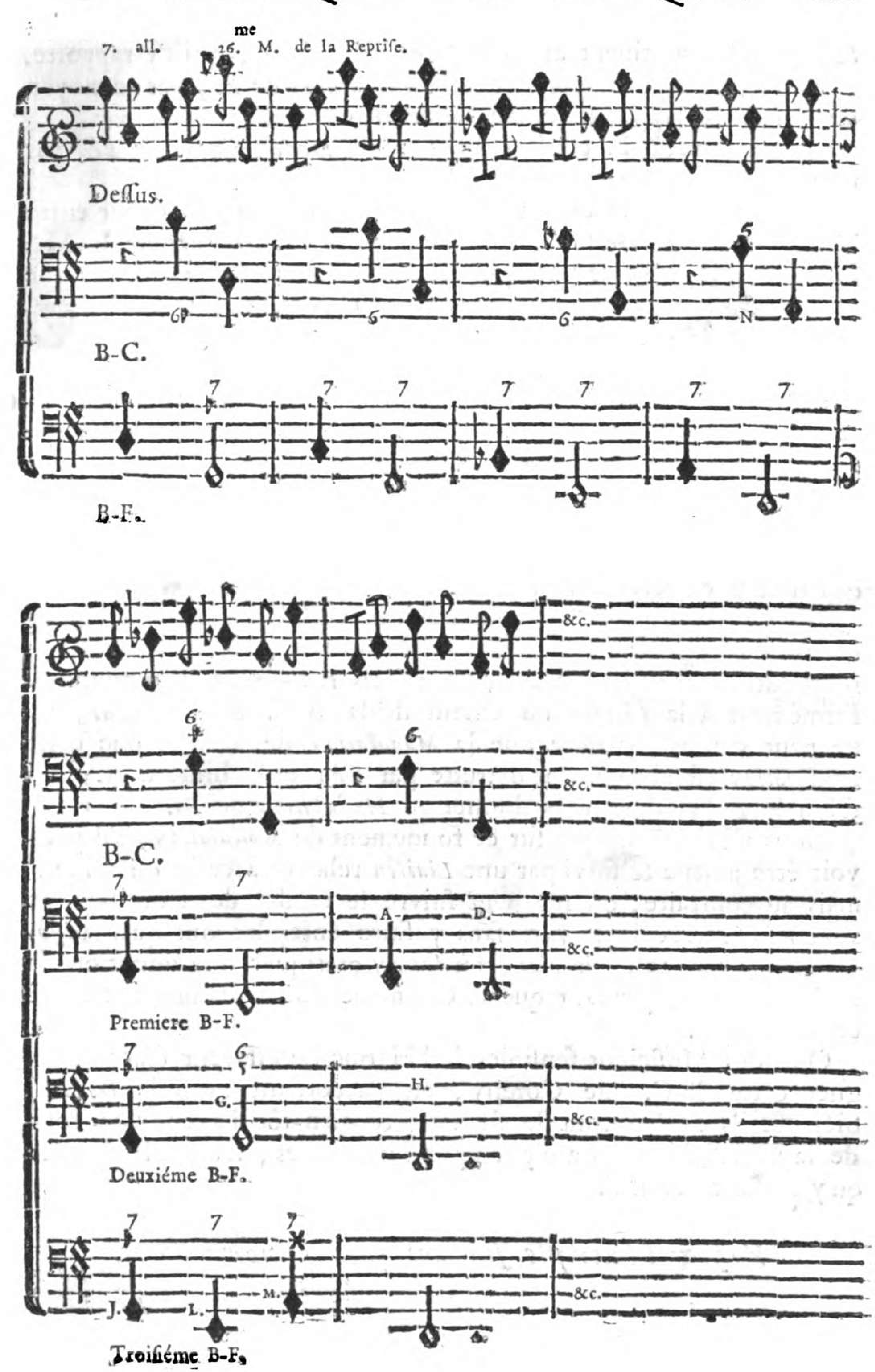
***EXEMPLE.***




Si le silence suivoit un *Son principal*, il n'y auroit rien à dire en pareil cas: mais quand ce silence est entre deux *Dissonances*, dont la premiere doit être *sauvée*, & dont la deuxiéme doit être *preparée*; on ne peut se dispenser pour lors de faire entendre l'Harmonie qui existe pendant ce silence.

Comme c'est à l'Accompagnement de fournir le fond d'Harmonie, on est absolument obligé d'y faire toûjours sentir la *Liaison* necessaire; sans quoy, il s'y trouve un vuide défectueux, du moins à l'endroit où la *Liaison* necessaire est non-seulement coupée, mais détruite par le silence; car la maniere de dessiner une B-C. ne peut jamais interdire cette *Liaison*.

*Voyez l'Exemple suivant sur le même sujet.*


7. all. 26.me M. de la Reprise.
Dessus.
B-C.
B-F.
B-C.
Premiere B-F.
Deuxiéme B-F.
Troisiéme B-F.
&c.
A
D.
G.
H.
J.
L.
M.
N

La premiere B-F. se termine icy dans le *Mode majeur* de *Fa*. A., & reprend incontinent après le *Mineur* de *Ré*. D., qui s'y rapporte.

La deuxiéme B-F. conserve le *Mode mineur* de *Ré*, par le moyen de la *Cadence irreguliere* entre G. & H.

La troisiéme B-F. conserve encore le *Mode mineur* de *Ré*, par une *Cadence interrompuë* entre J. & L.

Remarquez icy le change qu'on peut donner à l'Auditeur entre la *Cadence irreguliere* G. H., & l'imitation de la *Parfaite* L. M.; où la premiere Notte G. & L. de chacune de ces *Cadences* donne le même fond d'Harmonie; mais où l'on peut prendre indifferemment l'une ou l'autre pour fondamentale, en consequence des *Cadences* qu'elles annoncent.

Pas une des trois sortes d'Harmonie qu'indiquent ces trois differentes B-F, ne nous est annoncée par le chiffre de Corelly: Mais revenons au commencement de l'Exemple.

Le premier silence peut être pratiqué, parce que la Liaison s'y termine sur le *Son principal*.

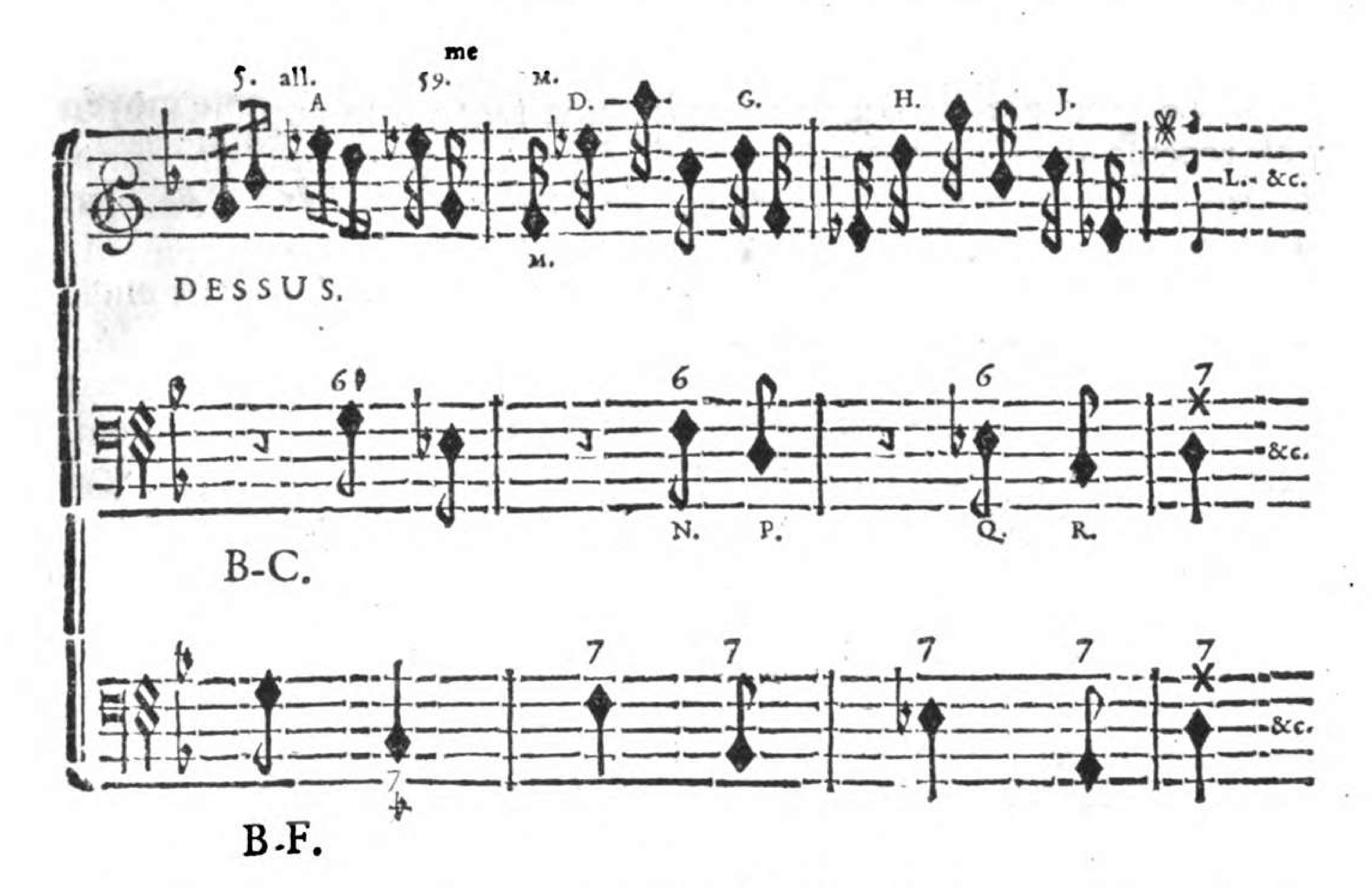
Les autres silences ne peuvent se passer du fond d'Harmonie qui doit y entretenir la Liaison.

Si cependant on pouvoit entretenir une *Liaison* dans le cours de cet Exemple par le seul moyen des Accords qu'a chiffré Corelly, nous aurions tort de le condamner: Mais remarquez bien que, conformément à la *Liaison* du Chant de la B-C. & du *Dessus*, on ne peut y sous-entendre que la *Modulation* de *Ré*, & que cette *Modulation* est absolument détruite par l'Accord chiffré à N.; qui selon le *Dessus* doit nous donner la *Modulation* de *Fa*.

Nous n'insisterions pas sur ce fondement de *Modulation*, s'il pouvoit être amené & suivi par une *Liaison* relative à celle du Chant; mais au contraire, on n'y peut suivre le chiffre de Corelly, en s'accordant avec le *Dessus*, sans y faire entendre quelques *Dissonances mineures* non *préparées*, ou sans y pratiquer une imitation de *Cadence rompuë*, pendant que le Chant ne donne aucune occasion à cette *Cadence*.

Que des Musiciens sensibles à l'Harmonie essayent d'accompagner cette B-C. de Corelly, en s'accordant avec le *Dessus*, bien-tôt ils en sentiront le défaut, & bien-tôt ils conviendront de la necessité qu'il y a d'y remplir les silences, selon l'Harmonie qu'y annonce la B-F.

*Voyez l'Exemple suivant sur le même sujet.*




Il faut remarquer icy (ce qu'on doit également appliquer à l'Exemple précedent) que tout Chant qui touche deux Cordes de la même Harmonie dans ce qu'on appelle une *Batterie*, est censé rester sur la Corde qu'il quitte pour passer à l'autre; sans quoy la *Dissonance* qui peut paroître ensuite, & qui ne peut être *préparée*, en ce cas, que par la Corde dont le Son n'a pas été permanent jusqu'à cette *Dissonance*, seroit insupportable.

Donc la Corde, c'est-à-dire, la Notte A. du *Dessus* est censée permanente jusqu'à la *Dissonance* D. qu'elle *prepare*; étant à remarquer que D. fait *Dissonance* avec M. qui représente icy la B-C., & même la B-F.

Ainsi la *Dissonance* D. va se *sauver* sur la *Consonance* G.; celle-cy *prepare* en même tems la *Dissonance* H., qui va se *sauver* sur la *Consonance* I., & celle-cy *prepare* à son tour la *Dissonance* L. &c.
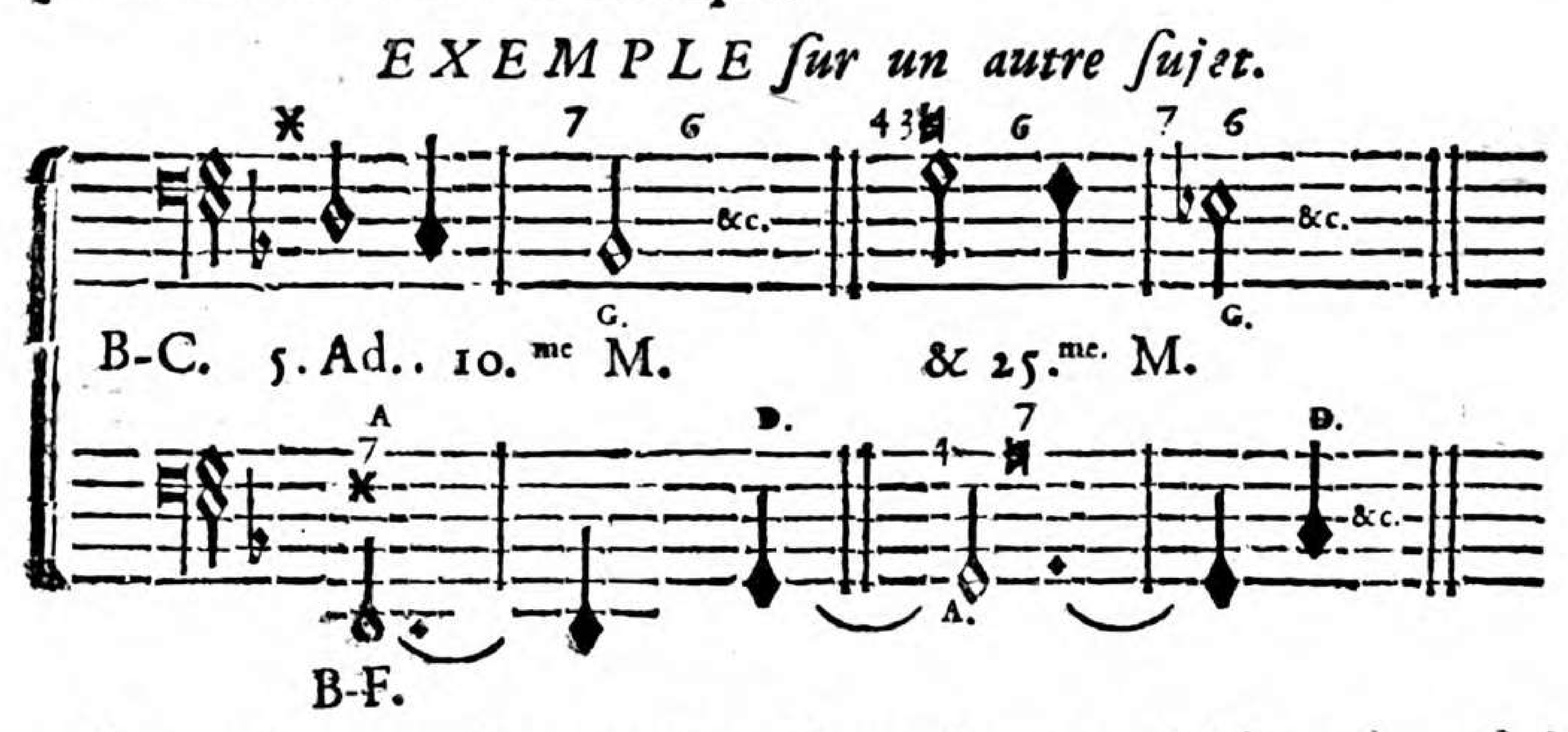
On peut juger sur ces remarques que le chiffre de Corelly ne vaut rien, & qu'il n'a pas absolument connu ce que son Oreille lui a fait pratiquer avec succès en cet endroit: Car, la *Dissonance* D. étant censée permanente jusqu'à la *Consonance* G. qui la *sauve*, il falloit chiffrer d'un 7. & non pas d'un 6. la Note N.; & la Note P. suivante devoit être chiffrée de l'Accord qui *sauve*, en ce cas, de la *Septiéme*; ainsi des Notes Q. R., &c.

Les silences peuvent avoir lieu dans l'Harmonie du dernier Exemple,

en y suppoſant la B-C. chiffrée à nôtre maniere; car ils ne font qu'y ſuſpendre la *Liaiſon*, ſans la détruire.

On ne peut pas dire que ce ſoit icy une faute d'Impreſſion; elle y eſt repetée dans deux *Meſures* de ſuite, elle y eſt comme une ſuite de trois ou quatre *Meſures* chiffrées de même; & il ne paroît pas qu'on y ait voulu chiffrer un Accord ſur chaque *Croche*, comme il le faudroit, & comme cela ſe trouve dans les deux *Meſures* qui précedent celles de cet Exemple.

*EXEMPLE ſur un autre ſujet.*
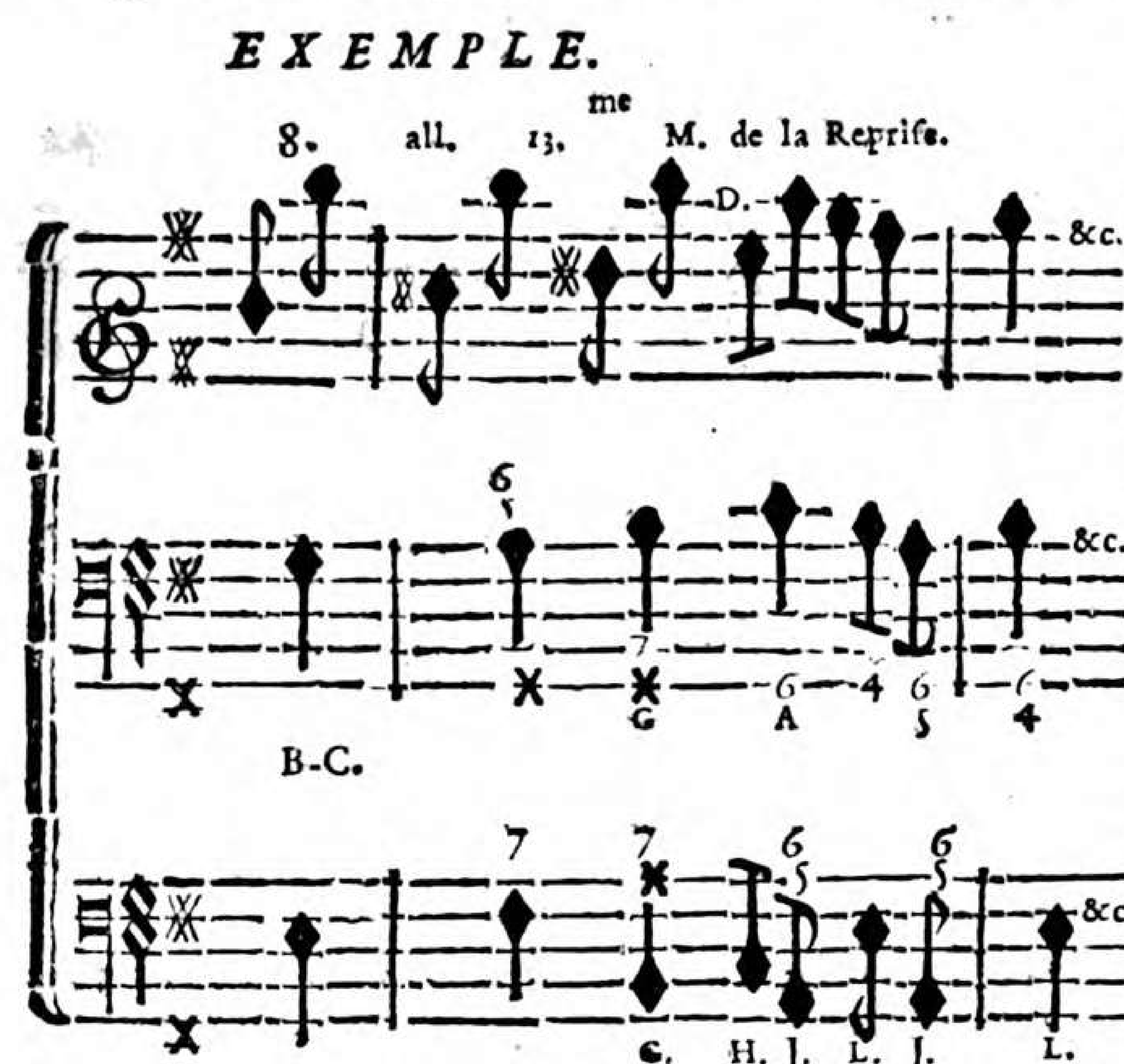



Il y a dans ces deux derniers Exemples une *Liaiſon* qui ne finit qu'au 6. qui ſuit le 7. G., comme on peut s'en inſtruire encore par le chant du *Deſſus* dans le Livre de l'Auteur; la *Note ſenſible* qui annonce la fin de cette *Liaiſon*, y eſt préciſément marquée, ou d'un x, ou d'un ♮3; donc il ne doit point ſe trouver d'Accords entre celuy de la *Dominante* A., & celuy du *Son principal* D.: Cependant, Corelly en chiffre un nouveau d'un côté, & deux nouveaux de l'autre, entre celuy de la *Dominante* A. & celuy du *Son principal* D. Que conclure d'une pareille erreur?

Si Corelly a pû pretendre que l'Accord chiffré d'un 7. ſur les Notes G. fut le même que celuy des *Dominantes* A., il pouvoit bien voir que ce 7. n'indiquoit aucunement cet Accord; & d'ailleurs, exact à marquer par tout la *Note ſenſible* du *Dieze* ou du *B-quarre* qui doit la déſigner; comment l'auroit-il oubliée icy, s'il ſe fut apperçû qu'elle devoit ſubſiſter dans l'Harmonie juſqu'au *Son principal* D.?

Les Muſiciens qui ont les *Octaves conſecutives* en recommandation, ne voudront peut-être pas ſouffrir icy que la *Neuviéme* ſoit pratiquée ſur une Note qui deſcend enſuite Diatoniquement; mais le fond de l'Harmonie n'eſt-il pas le plus recommandable? Et ſi l'on peut imputer à faute l'Harmonie que nous indiquons icy, qu'on s'en prenne à la conduite de la Baſſe-Continuë,

tinuë, & nullement au fond qui ne peut en être exclû. Au reste, bannissons tout scrupule à la vûë d'une Musique qui nous plaît; & attendons que nous connoissions parfaitement le principe de nos Regles, avant que d'établir aucun jugement sur ces Regles.

*EXEMPLE.*




Que signifie ce 6. chiffré sur la Note A; est-ce ainsi qu'on sauve les *Dissonances*?

Remarquez bien l'ordre du Chant du *Dessus*, vous y trouverez une espece de repos à D.: Or, ce repos qui est moins sensible que celuy qui vient incontinent après, est rompu adroitement par la B-C. de Corelly à A.; mais en même temps, cet Auteur en détruit l'effet par son Chiffre.

La *Septiéme* chiffrée à G. doit se *sauver* en descendant Diatoniquement au premier endroit où paroît le repos annoncé par la *Note sensible* que porte la *Dominante* G.: Donc, cette *Septiéme* doit se *sauver* sur la *Quinte* de la Note A.; & la *Sixte* n'y vaut rien.

La *Cadence* est *rompuë* de G. à A., ou de G. à H., & elle est *irreguliere* d'J à L.

Nous ne sçavons pas si l'on a pris pour modele la faute que nous remarquons icy: Mais quantité de Musiciens se font un bien moindre scrupule de la pratiquer, que de faire *deux Octaves de suite*.

Telle faute peut être excusable dans un cas, qui ne peut l'être dans un autre: Par exemple, quand on peut supposer que les Notes ne portent point Harmonie, ou quand on retranche la *Dissonnance* de l'Harmonie, pourvû que le progrès naturel de la *Tierce mineure* n'en souffre point; la *Sixte* chiffrée sur la Note A. est bonne.

Si nous examinions les Ouvrages de cet Auteur dans tous les Chiffres obmis, nous n'aurions jamais fait; non plus que si nous voulions rappeller tous les endroits où paroissent les fautes que nous venons d'y condamner: Mais nous croyons en avoir assez dit, pour prouver que les Musiciens reçûs pour les plus habiles, ne sont pas toûjours exempts de fautes; non dans le fond de leurs compositions; car on peut les supposer tous aussi sensibles à l'Harmonie, que Corelly paroît l'avoir été par ses excellens Ouvrages;

mais dans le cas où ils sont obligez de donner des preuves de leurs connoissances, comme dans les Chiffres.

Quand nous composons de la Musique, ce n'est pas-là le tems de rappeller des regles qui pourroient tenir nôtre genie dans l'esclavage; & nous ne devons y avoir recours que dans le cas où le genie & l'oreille semblent nous refuser ce que nous cherchons: Mais, quand nous voulons faire connoître aux autres le fond d'Harmonie qui y subsiste, & cela par le moyen des Chiffres de la Basse-Continuë; c'est pour lors que nous devons rappeller ces Regles; & si ces Regles ne valent rien, difficilement l'Oreille pourra-t'elle nous mettre à l'abri des erreurs où elles nous jetteront: Tout raisonnement interdit en ce cas les fonctions de l'Oreille; & interdire les fonctions de l'oreille à la plûpart des Musiciens, c'est les priver de toute leur science.

On doit juger sur l'exposé de ce Chapitre, que quiconque ne sçait Accompagner qu'en consequence des chiffres, ne sçait pas l'Accompagnement: Car, pour le sçavoir, il faudroit être capable de corriger ces Chiffres, & par consequent, il faudroit sçavoir la Composition autrement qu'on ne l'a jamais sçû.

En condamnant quelques Chiffres de Corelly, nous ne pretendons pas, pour cela, condamner ses Ouvrages; au contraire nous les avons choisis entre tout ce qu'il y a de meilleur en fait d'Harmonie, pour donner à connoître que la raison & l'Oreille ne s'accordent pas toûjours chez les Musiciens, non qu'ils ne puissent être en état aujourd'huy de prouver le contraire: Aussi nos remarques critiques s'étendent-t-elles bien plus sur le passé que sur le present.

En disputant aux Musiciens le prix de la Science, nous leur en avons en même tems frayé les routes: Ainsi, nous esperons les voir bien-tôt animez plus que jamais, de la noble émulation qui doit les faire distinguer dans leur Art. En effet, combien cela n'ajoûteroit-il pas à leur merite, de faire voir qu'ils sont aussi capables d'éclairer l'esprit que d'amuser l'oreille? Ne nous endormons donc plus sur le frivole plaisir des sens, portons plus loin nos idées: Et qui mieux que celuy qui a déja de l'experience dans un Art, peut le porter à son dernier degré de perfection? Commençons d'abord par mettre bas tout préjugé; au lieu de soûtenir nos erreurs, faisons gloire de les avoüer: C'est donner une premiere preuve de sa science, que de ceder à la verité; au lieu qu'en s'y opposant, on reste toûjours dans une ignorance qui se découvre tôt ou tard.

# CHAPITRE VINGT-QUATRIE'ME.

## *Du Temperament.*

LE *Temperament* consiste à changer la juste proportion d'un Intervale, sans donner atteinte à la satisfaction que l'Oreille doit en recevoir.

Ce *Temperament* est absolument necessaire dans la *Partition* des Orgues & des Clavecins : Les Musiciens de pratique l'observent, même assez regulierement, sans autre secours que celuy de l'oreille; non qu'on ne se soit donné tous les soins possibles pour en trouver la raison; mais envain, si l'on en doit croire un des plus fameux Géometres du dernier Siecle, * lors qu'il demande, *Pourquoy dans un Chant d'une ou de plusieurs voix, est-il impossible de conserver la même élevation de voix, à moins qu'on ne tempere, sans y faire attention, les Consonances, ensorte qu'elles soient un peu éloignées de leur justesse; ce qu'aucun des nôtres * n'a encore expliqué, ny donné la raison pourquoy ce Temperament est dans les Cordes, le plus parfait de tous, lors qu'on diminuë la Quinte, de la quatriéme partie d'un Comma.*

* Monsieur Hughens, nouv. Traité de la plural. des Modes, *pag.* 150.

* Remarquez ces mots.

Nous devons à M[r] Sauveur l'établissement d'un Systême qui donne tous les Temperaments possibles : Mais il y manque encore, ce qui a également échapé aux autres, c'est à dire, de fixer le veritable Temperament, & de le fonder sur des raisons convaincantes.

Pour pouvoir établir un Temperament qui ne souffre aucune difficulté, nous devons avoir égard à trois choses; A l'experience des Cordes, aux raisons marquées par les nombres, & à l'habitude où l'on est d'accorder les Clavecins.

L'experience des Cordes nous apprend que la *Quinte* frémit toûjours, quoy qu'un peu diminuée de sa justesse; & que la *Tierce majeure* ne fremit plus, si peu qu'on l'altere. Ce sont-là des faits d'experience dont chacun peut s'instruire en son particulier.

Les nombres, de leur côté, nous assignent la Raison d'une *Quinte* diminuée d'un *Comma* de $\left\{\begin{matrix}\text{La à Mi.}\\ 27 \text{ à } 40.\end{matrix}\right\}$ dans les *Systêmes Diatoniques*; sans qu'il en paroisse d'autres qui soient augmentées de même : On n'y trouve pas non plus d'autres intervales alterez, si ce n'est la *Tierce mineure* de $\left\{\begin{matrix}\text{La à Ut.}\\ 27. \text{ à } 32.\end{matrix}\right\}$, d'où vient justement cette diminution de la *Quinte*. Or, ces Nombres s'accordent icy

en tout point avec l'experience des Cordes : Car si la *Tierce majeure* ne peut souffrir aucune alteration sans cesser de frémir, aussi toute la diminution de la *Quinte* retombe-t'elle dans les nombres sur la *Tierce mineure.*

A l'égard de la *Partition* des Clavecins, on est dans l'habitude d'y affoiblir un tant soit peu les premieres *Quintes ;* & après la quatriéme *Quinte* accordée, on la compare, pour la preuve, au Son par lequel la *Partition* a été commencée, & dont elle doit former la *Tierce majeure ;* desorte que si l'on n'y trouve pas cette *Tierce majeure* dans la justesse que demande l'oreille, on recommence de nouveau la *Partition*, en y affoiblissant un peu plus les *Quintes :* car le défaut de justesse qu'on sent pour lors dans la *Tierce majeure*, vient presque toûjours de ce qu'on n'avoit pas assez affoibli les *Quintes.*

Cette habitude qui n'a encore été déterminée que sur des observations de simple pratique, se rapporte neanmoins à ce que nous venons de remarquer dans l'experience des Cordes, & dans les nombres ; ce qu'il faut suivre.

Lorsqu'on est arrivé au milieu de la *Partition*, on rend les *Quintes* un peu plus justes, & cela de plus en plus jusqu'à la derniere, pour des raisons que la suite nous apprendra.

Ce Temperament ne seroit pas necessaire en tout, si l'on n'avoit jamais qu'une *Modulation* à parcourir ; puisqu'il n'y auroit qu'à suivre pour lors celuy que nous dictent les *Systêmes Diatoniques* : Mais si l'on est libre de passer d'un Mode à un autre, comme nous l'avons dit au Chapitre VII, on doit s'appercevoir qu'en passant ; Par exemple, du *Mode* d'*Ut* à celuy de *La*, il faut avoir pour lors deux *Mi*, dont l'un soit à 5. pour *Tierce d'Ut*, & l'autre à 81. pour *Quinte* de *La*, selon l'ordre de la generation des Accords, ou des Progressions, Chap. III. *page* 24.

De cette difference s'en suivra une pareille dans tous les Sons, à proportion de ceux qu'on voudra employer pour *Principaux* d'un *Mode*, & à proportion de ceux qu'on y voudra parcourir. De sorte que l'attention que demanderoit pour lors la preference d'un Son sur un autre dans chaque *Modulation* differente, en rendroit l'execution presqu'impraticable sur les Instruments de Musique. Et c'est principalement pour obvier à cette difficulté, qu'on a jugé à propos de n'employer qu'un *Mi* qui pût servir en même temps de *Tierce* à *Ut*, & de *Quinte* à *La ;* ainsi des autres Sons à proportion.

Pour qu'un même Son pût faire en même temps la *Tierce* de l'un & la *Quinte* de l'autre, il a fallu le temperer d'une certaine façon : Une longue experience a fait sentir le point de ce

Temperament, & les Progressions proposées vont nous le faire découvrir.

Suivez la Progression triple depuis *Ut* jusqu'à *Si*✳.[c], vous y trouverez que ce *Si*✳.[c] qui doit nous donner un Son égal à *Ut* sur le Clavecin, le surpasse cependant du *Comma maxime*. Or, s'il ne s'agissoit simplement que de ramener ce *Si*✳.[c] à l'*Unisson* ou à l'une des *Octaves* d'*Ut* par un Temperament proportionnel à chacune des *Quintes* depuis *Ut* jusqu'à ce *Si*✳.[c]; il n'y auroit pour lors qu'à diviser le *Comma* en question, en autant de parties égales qu'il y a de *Quintes* depuis *Ut* jusqu'à *Si*✳[c], pour diminuer ensuite chaque *Quinte* de l'une de ces parties du *Comma*. Mais, comme il faut absolument que la quatriéme *Quinte* fasse la *Tierce majeure* juste avec le premier Son donné, cette diminution n'y suffiroit pas; & nous devons prendre d'autres mesures pour arriver à nôtre but.

* Table des Progressions, Chap. III. pag. 24.

Puisque { Mi.[a] / 81 } qui fait la quatriéme *Quinte* aprés *Ut* dans la premiere colonne, surpasse d'un *Comma majeur* le { Mi. / 5. } de la deuxiéme colonne qui fait la *Tierce majeure* de cet *Ut*; & puisqu'il faut absolument ramener ce *Mi* de 81. à 5. pour qu'il fasse la *Tierce majeure* juste avec *Ut*; il n'y a qu'à diminuer chaque *Quinte* du quart de ce *Comma*; & pour lors ce quart de moins sur chaque *Quinte*, rendra *Mi* moindre du *Comma* entier; puisque faisant la quatriéme *Quinte* aprés *Ut*, & participant de la diminution des trois *Quintes* qui le precedent, il aura pour lors quatre quarts de *Comma* de moins, c'est à dire, un *Comma* de moins: Ainsi, de 81. il sera reduit à 80. ou à 5., faisant une *Quinte* suffisamment juste avec *La*, & la *Tierce majeure* juste avec *Ut*.

Par cette diminution des *Quintes*, nous nous conformons à nos remarques sur l'experience des Cordes, sur les raisons tirées des Nombres, & sur l'habitude où l'on est d'accorder les Clavecins: Nous satisfaisons en même temps à la demande de M[r]. Hughens, puisque nous rendons raison de cette diminution: Mais il s'agit encore de sçavoir pourquoy on rend les *Quintes* un peu plus justes lorsqu'on est arrivé au milieu de la Partition.

Si l'on poursuivoit la diminution proposée jusqu'à la douziéme *Quinte*, on arriveroit pour lors au { Si✳ / 125. } qui est moindre qu'*Ut* d'un *Dieze majeur*: car selon l'ordre de la Table des Progressions, si aprés avoir reduit le *Mi*.[a] de la premiere colonne au *Mi* de la deuxiéme colonne, on continuë la même diminution des *Quintes*, le *Sol* ✳.[a] de cette deuxiéme colonne sera reduit au *Sol*✳. de la troisiéme colonne, & par la même raison le *Si*✳.[a] de cette troisiéme colonne sera reduit au *Si* ✳. de la quatriéme colonne;

ſi bien qu'au lieu de trouver à la douziéme *Quinte* un Son égal à *Ut*, on y en trouveroit un moindre d'un *Dieze majeur* : c'eſt pourquoy on ne peut ſe diſpenſer de rendre les *Quintes* un peu plus juſtes lorſqu'on eſt au milieu de la *Partition*, pour pouvoir regagner ſur les dernieres, ce qu'on a perdu de trop ſur les premieres.

Il n'y a que le *Comma maxime* de trop entre l'*Ut* & le *Si* ✳. c de la premiere colonne, au lieu qu'il y a le *Comma majeur* & le *mineur* de moins entre le même *Ut* & le *Si* ✳. de la quatriéme colonne. Or, par la *diminution des Quintes* d'un quart du *Comma majeur*, on a déja le *maxime* & le *mineur* de moins, lorſqu'on eſt arrivé au *Sol* ✳. de la troiſiéme colonne : Ainſi l'on ne peut ſe diſpenſer de rendre les *Quintes* plus juſtes depuis ce *Sol* ✳. juſqu'à la fin, pour regagner le *Comma mineur* qu'on a perdu de trop.

Il ne faut pas attendre qu'on ſoit arrivé au *Sol* ✳. pour rendre les *Quintes* un peu plus juſtes, & l'on doit s'y prendre dès la *Quinte* d'*Ut* ✳. à *Sol* ✳. (ſuppoſé qu'on ait commencé la *Partition* par *Ut*) pour qu'on ait moins à regagner ſur les *Quintes* ſuivantes ; & par ce moyen, les dernieres *Tierces majeures* en ſouffrent beaucoup moins ; quoy qu'on ne puiſſe ſe diſpenſer de les rendre pour lors un peu trop fortes, non plus que les deux dernieres *Quintes*.

L'excès des deux dernieres *Quintes* & des quatre ou cinq dernieres *Tierces majeures* eſt tolerable, non ſeulement parce qu'il eſt preſqu'inſenſible, mais encore parce qu'il ſe trouve dans des *Modulations* peu uſitées ; excepté qu'on ne les choiſiſſe exprès pour rendre l'expreſſion plus dure, &c. Car il eſt bon de remarquer que nous recevons des impreſſions differentes des intervales, à proportion de leur differente alteration : Par exemple, la *Tierce majeure* qui nous excite naturellement à la joye, ſelon ce que nous en éprouvons, nous imprime juſqu'à des idées de fureur, lors qu'elle eſt trop forte ; & la *Tierce mineure* qui nous porte naturellement à la douceur & à la tendreſſe, nous attriſte lors qu'elle eſt trop foible.

Les habiles Muſiciens ſçavent profiter à propos de ces differens effets des Intervales, & font valoir par l'expreſſion qu'ils en tirent, l'alteration qu'on pourroit y condamner.

Pour que les Intervales conſervent toute la juſteſſe poſſible dans les *Modulations* les plus uſitées, il faut commencer la *Partition* par *Si B-mol*, & ne rendre pour lors les *Quintes* un peu plus juſtes, que depuis *Si* à *Fa* ✳.

Par ce Temperament, les Sons qui different entr'eux d'un ou de deux *Comma* ſe trouvent réunis en un ſeul ; c'eſt toûjours la même Note ou la même *Touche* ſur le Clavecin & ſur pluſieurs autres Inſtru-

ments qui les fait entendre : ainsi l'on n'y trouve plus qu'un *Mi*, qu'un *Si*. &c. l'*Ut* & le *Si* ✳. n'y sont qu'une même *Touche*, &c. Mais pour lors ces Notes ou ces *Touches* changent de nom à proportion des differentes *Modulations* qu'on y parcoure ; la *Touche* qui s'appelle *Ut* dans le mode d'*Ut*, de *Fa*, de *Sol*, de *La*, &c. s'appellera *Si*✳. dans le Mode de *Si*✳. de *Sol*✳. de *Mi*✳. d'*Ut*✳. &c. ainsi des autres *Touches* à proportion.

Par ce Temperament tous les *Semi-tons* sont à peu-près ou *majeurs* ou *moyens* ; les deux *Moyens* composent à peu-près le *Ton mineur*, & le *Moyen* avec le *Majeur* composent le *Ton majeur*.

Pour trouver les raisons de ce Temperament, il faudroit pouvoir diviser le *Comma* en parties égales ; ce qui n'est pas du ressort de nôtre Systême, où les divisions sont Harmoniques, c'est à dire, en parties inégales ; desorte qu'on auroit beau pousser loin les Progressions proposées, jamais on n'y trouveroit un Intervale qui fit justement le quart d'un autre. Mais comme on peut s'en passer, soit dans la *Partition* où l'on sent suffisamment le point de la diminution des *Quintes*, soit dans la fabrique des Instruments où nous croyons qu'il faille suivre les proportions du plus parfait *Systême* ; nous en laisserons le soin aux curieux, qui pourront se satisfaire sur ce point à l'aide du *Systême* de Mr. Sauveur.

A l'égard du Temperament que les voix observent, il ne faut pas croire qu'il soit pareil à celuy que nous venons de dicter ; excepté qu'elles ne soient accompagnées par des Instruments, au Temparment desquels elles se conforment, tant à l'aide de leur flexibilité qu'à l'aide de la sensibilité de l'oreille ; mais celuy qu'elles observent entr'elles ne peut être que relatif à nos *Systêmes parfaits* : En voicy la raison.

Nous devons croire que nous sommes naturellement portez à entonner les Consonances dans leur justesse, & que pour y arriver par les degrez successifs de nôtre voix, nous entonnons par consequent les *Tons* & les *Semi-tons* qui y conduisent, tels qu'ils doivent être ; excepté qu'on ne veuille qu'au lieu d'un *Ton majeur* & d'un *Mineur* qui devront se succeder pour composer la *Tierce majeure*, nous entonnions deux *Tons* égaux, en empruntant un peu de l'un pour le donner à l'autre : Mais cela ne détruira pas ce que nous avons dessein de prouver.

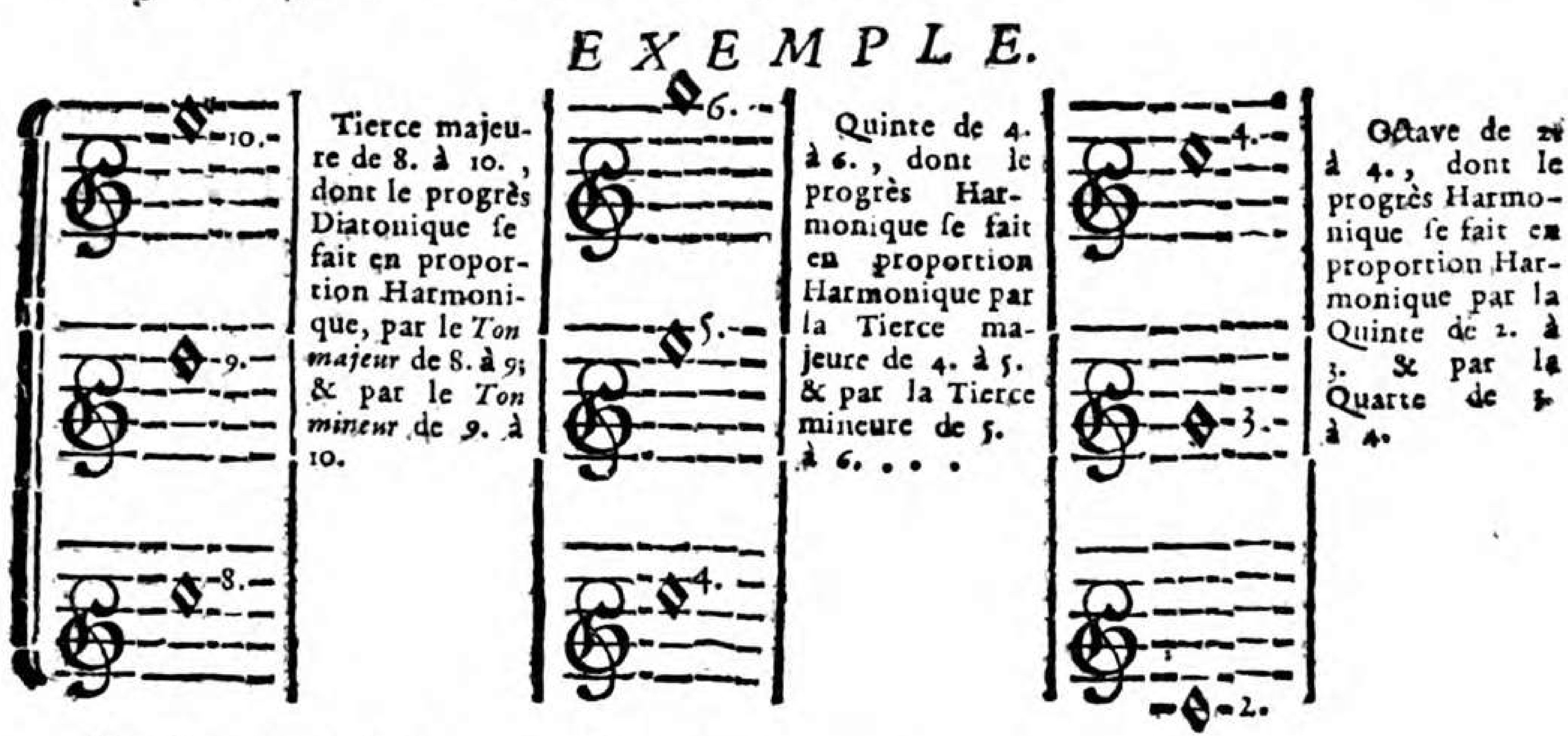
On ne disconviendra pas d'ailleurs que le premier Son donné ne détermine en nous les Intonations qui luy succedent, conformément à la *Modulation* dont on est pour lors affecté : * Or si de deux personnes qui entonneront ensemble *Sol*, par exemple, & qui selon l'ordre naturel se sentiront frappées de la *Modulation*

* Voyez sur ce sujet le Chap. IX.

de ce *Sol*, l'une passe à *Ut* & l'autre à *La:* celle-cy que nous supposons avoir dessein de passer ensuite à *Si* qui fait la *Tierce majeure* de *Sol*, entonnera le *Ton majeur* de *Sol* à *La*, ou du moins elle ne l'entonnera pas tout à fait *Mineur*, supposé qu'elle fasse les deux *Tons* égaux pour arriver à la *Tierce majeure*; & la premiere entonnera sans doute la *Quarte juste* de *Sol* à *Ut*: si bien que la *Tierce mineure* qu'elles feront entendre pour lors de *La* à *Ut* ne sera jamais dans sa premiere proportion de 5. à 6., soit que le *Ton* n'ait pas été tout à fait *Majeur* de *Sol* à *La*, soit qu'il ait été *Majeur*; en quel cas, cette *Tierce mineure* de *La* à *Ut* se trouvera en raison de 27. à 32; ainsi des autres Consonances à proportion.

Si nous donnons icy dans le sentiment de ceux qui croyent qu'on entonne naturellement tous les *Tons* égaux; ce n'est que pour mieux établir nôtre proposition, & pour qu'on ne puisse la contester; car il est évident que si nous sommes naturellement frappez de l'Harmonie du premier Son donné, nous ne pouvons entonner le *Ton* au-dessus que comme *Quinte* de la *Quinte* de ce premier Son donné: Or, cette *Quinte* de la *Quinte* du premier Son donné, forme le *Ton majeur* au-dessus de ce premier Son donné; & pour arriver à sa *Tierce majeure*, on ne peut plus entonner que le *Ton mineur:* Cette gradation du *Ton majeur* au *mineur* pour arriver à la *Tierce majeure* étant en même proportion que celle que nous observons naturellement, lorsque du premier Son donné, nous passons à sa *Tierce majeure* pour arriver à sa *Quinte*, & à sa *Quinte* pour arriver à son *Octave*.

## *EXEMPLE.*




Or 8. 9. 10. = 4. 5. 6. = 2. 3. 4.

Ainsi la proportion qu'on observe entre des Intervales, dont la difference est sensible, s'observe sans doute également entre d'autres Intervales, dont la difference est insensible, dès qu'ils sont tous en même proportion: Cela ne doit souffrir aucune difficulté.

Cet

Cet Exemple suffit pour pouvoir juger du Temperament que les voix observent entr'elles, sans y faire attention : Mais une voix seule n'en peut observer aucun, si ce n'est que toûjours préoccupée du point d'élevation auquel elle aura entonné le premier Son, elle ne veuille s'assujettir à retomber sur ce même point, après avoir parcouru plusieurs autres Sons.

Par exemple, si l'on chante ces cinq Sons de suite, *Sol. Ut. La. Ré. Sol*, & que préoccupé du point d'élevation du premier *Sol*, on mette toute son attention à entonner le dernier *Sol* au même point ; on sera forcé d'entonner la *Tierce mineure* d'*Ut* à *La*. dans la proportion de 27. à 32 : Car si on l'entonnoit dans la proportion de 5. à 6., le dernier *Sol* se trouveroit un *Comma* plus bas que le premier.

Monsieur Hughens propose le même Exemple * dans le dessein de prouver qu'on chanteroit faux, si l'on y suivoit les proportions dictées par les Nombres ; & nous le citons, pour prouver qu'on chanteroit faux, si l'on n'y suivoit pas ces proportions. * *Page* 151.

La difference de sentiments entre Monsieur Hughens & nous, ne vient que de ce qu'il a fondé sa proposition sur les raisons reçûës generalement, où celle de la *Tierce mineure* est comme de 5. à 6. : Or, il est à remarquer qu'on ne trouve point d'autres raisons pour la *Tierce mineure* de *La* à *Ut*, que celle de 27. à 32 : car celle de 5. à 6. ne tombe d'abord qu'entre *Mi.* & *Sol* : & c'est faute d'avoir bien examiné les choses qu'on s'en est tenu jusqu'à present à cette seule raison 5. 6. pour la *Tierce mineure* ; bien que plusieurs Auteurs ayent employé celle de 27. à 32. dans leurs *Systêmes diatoniques*. * * Voyez M. Sauveur, *page* 322.

Lorsqu'on fait commencer le *Systême diatonique* par *Ut*, la *Tierce mineure* de 27. à 32. s'y trouve de *Ré* à *Fa*, de même qu'on l'y trouve de *La* à *Ut*, lorsqu'on le fait commencer par *Sol* : Ainsi l'Exemple proposé par Monsieur Hughens, *Ut. Fa. Ré. Sol*, *Ut*, où *Ut* sert de *Principal*, est le même que le nôtre, *Sol. Ut. La. Ré. Sol*, où *Sol* sert de *Principal*.

Pour sçavoir encore quelle doit être la raison de la *Tierce mineure Ré. Fa*, il n'y a qu'à prendre celle de la *Quarte Ut. Fa*, qui est comme 3. à 4. ; puis après avoir retranché de cette derniere raison celle du *Ton majeur* qu'on sçait devoir se trouver entre *Ut.* & *Ré*, il ne restera plus que celle de 27. à 32. pour la *Tierce mineure Rè. Fa*.

Il n'y a donc qu'à donner la raison de 27. à 32. au lieu de celle de 5. à 6. à la *Tiere mineure Ré. Fa*, ou *Fa. Ré* qui se trouve dans l'Exemple de Monsieur Hughens, pour voir qu'on chantera juste, en y suivant les proportions dictées par les Nombres.

Nous dirons encore au sujet des voix qui ne sont accompagnées d'aucun Instrument, qu'il leur est presqu'impossible de soûtenir le

même point d'élevation dans une longue suite de Chant. D'abord le trop de vivacité, ou la force avec laquelle on pousse certains Sons, peut faire monter la voix sans qu'on y pense; & d'un autre côté, une certaine non-chalance, ou l'affoiblissement de certains Sons peut la faire descendre: Bien plus, si l'on suppose une voix très-juste qui entonne toûjours les Consonances dans leur premiere justesse, elle ne pourra le faire dans une longue suite de Chant, sans chanter faux, je m'explique.

Chanter faux, à proprement parler, c'est s'éloigner du veritable degré d'élevation de voix qu'on doit soûtenir dans une même *Modulation*: Car dès que nous sommes une fois affectez d'une *Modulation*, nous ne pouvons souffrir d'autres proportions entre les Sons qui s'y succedent, que celles qui nous prescrivent l'ordre de cette *Modulation*. Or, il est à remarquer que les progressions proposées nous assignent simplement la juste proportion des Consonances qui s'y succedent, sans que la *Modulation* y ait part: c'est à nous, après cela, de sçavoir y choisir les proportions convenables à cette *Modulation*, que nous fondons sur un seul Son, dont nous cherchons le progrès, &c. & ce progrès s'y trouvant renfermé dans trois Sons distans d'une *Quinte* l'un de l'autre, nous tirons pour lors de ces trois Sons les proportions qui doivent se trouver tant entr'eux qu'entre tous ceux qui naissent de leur Harmonie.

Ainsi le cinquiéme Son de la progression triple, sort de la *Modulation* prescrite par les trois premiers 1. 3. 9.; car si le dernier de ces trois peut y admettre sa *Quinte* 27.; celui-cy ne peut plus y admettre la sienne 81., d'autant que la difference d'un *Comma* qui se trouve entre le Son 81. & le Son 5. qui fait la *Tierce* du premier Son 1. n'est ny Harmonique ny Diatonique.

Une personne, donc, qui entonneroit les quatre *Quintes* de suite $\left\{\begin{matrix} Ut. & Sol. & Ré. & La & Mi \\ 1. & 3. & 9. & 27. & 81. \end{matrix}\right\}$ perdroit pour lors à $\left\{\begin{matrix} Mi. \\ 81. \end{matrix}\right\}$ Son premier point d'élevation, si de ce $\left\{\begin{matrix} Mi. \\ 81. \end{matrix}\right\}$ retournant à $\left\{\begin{matrix} Ut. \\ 1. \end{matrix}\right\}$ elle y conservoit la justesse de la *Tierce majeure*; & par consequent elle chanteroit faux, eu égard à la *Modulation* prescrite par les trois premiers Sons 1. 3. 9. de sorte qu'il faudroit qu'elle y entonnât la derniere *Quinte* en raison de 27. à 40. ou qu'elle y diminuât chaque *Quinte* d'un quart de *Comma*: Ce qui prouve la necessité du *Temperament*, & ce qui conclu en faveur des Nombres qui nous assignent les differents Temperaments, tant pour les Instruments que pour les voix. Voilà tout ce qu'une nouvelle application m'a fait connoître, depuis que le Public a bien voulu recevoir mon Traité de l'Harmonie auquel par l'Addition de celuy-cy, j'espere avoir entierement supplée.

F I N.



# TABLE

## *DES MATIERES CONTENUES dans ce nouveau Systême de Musique Theorique.*

# TABLE
## DES CHAPITRES.

---

# CATALOGUE

*Des autres Livres de* Musique Théorique, *imprimez en France, dont on peut trouver des Exemplaires.*

LA Gamme du *Si*, par Mr. NIVERS.
La Musique des ENFANTS.
Les Leçons de Musique, par le Sieur BERTHET.
Les Principes de Musique, par *Demandes & par Réponses.*
—Le Sieur Dupont en a fait graver une plus ample.
Les Principes tres-faciles, qui conduiront jusqu'au point de Chanter toute sorte de Musique à Livre ouvert, par le Sieur L'AFFILLAD 5e. *Edition*, dédiée à Monseigneur le Duc de Bourgogne.
—Les mêmes Principes *6e. Edition*, dédiée aux Dames Religieuses.
Les *Transpositions* de Musique de toutes les manieres, pour servir de Supplément à toutes les autres Methodes, par le Sr. FRERE.
*Carte* des Principes de Musique, par Monsieur FLEURY.
Methode facile, dont les Principes sont fort détaillez, par M. MONTECLAIR.
—Leçons de Musique, divisées en quatre classes, avec un Abregé des Principes.

Traité de COMPOSITION, par Mr. NIVERS.
Nouveau Traité de Composition, par Mr. MASSON.
Traité par le Sr. DE LA VOYE-MIGNOT, in-quarto, *rare.*
Traité du Pere PARRAN, in-quarto, *rare.*
Dictionnaire de Musique par Monsieur DE BROSSARD, *in-fol.* relié.

Principes pour le CLAVECIN, par Monsieur de SAINT-LAMBERT.
—Traité d'Accompagnement pour cet Instrument, & pour tous les autres.
Autre Traité d'Accompagnement, par Mr. BOYVIN.
Celui de Monsieur COUPERIN.
Celui de Monsieur DANDRIEU.
Principes de FLUTES, par Mr. HOTTETERRE-le-R. *avec des Planches.*

# CATALOGUE.

Methode pour le THEORBE, par Monsieur MICHEL-ANGE.
Autre pour le même Instrument, par Monsieur FLEURY.
—*Carte* de tous les Accords de Musique, pour servir à l'Accompagnement.
Traité d'Accompagnement pour le même Instrument, par Mr. CAMPION.
L'Art de Préluder, par Monsieur HOTTETERRE-le-Romain.

Methode de GUITTARE, par Monsieur DESROSIERS.

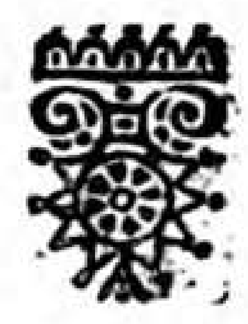
Methode pour apprendre à jouër du VIOLON, par M. MONTECLAIR.
Principes de Violon par Demandes & par Réponses, du Sieur DUPONT.

Premiere Methode de PLAIN-CHANT, par Monsieur NIVERS.
Seconde Methode de Plain-Chant, contenant des Exemples pour tous les Tons; avec des *Recherches particulieres*, concernant la Musique & le Plain-Chant.
Troisiéme Methode de Plain-Chant, sous le Titre de *Rituel du Chant de l'Eglise* qui est tout nouveau.
Les Tons à l'usage de Rome & de Paris.
Le Rituel du Chœur, ou le Plain-Chant-Pratique.

*La Musique Theorique & Pratique*, qui contient des Exemples & des Leçons sur tous les Modes, & suivant toutes les Mesures; ce sont les plus beaux Airs de Monsieur DE LULLY, & autres celebres Auteurs, qui forment ces Exemples.

*Traité de l'Harmonie*, reduite à ses Principes naturels; divisé en quatre Livres.
Livre I. Du Rapport des Raisons & Proportions harmoniques.
Livre II. De la Nature & de la Proprieté des Accords; & de tout ce qui peut servir à rendre une Musique parfaite.
Livre III. Principes de COMPOSITION.
Livre IV. Principes d'ACCOMPAGNEMENT, par M. RAMEAU. Organiste de la Cathedrale de Clermont en Auvergne *Volume In-quarto relié*.
—Ce Livre sous le Titre de *Nouveau Systême de Musique Theorique* &c. est pour servir d'Introduction au Traité de l'Harmonie cy-dessus.

*On trouve toutes sortes de Livres de Plain-Chant, avec ces derniers Traitez qui sont nouveaux.*



## ATTRIBUTION DE LA CHARGE de Seul Imprimeur du Roy pour la Musique.

PAR Lettres Patentes du Roy données à Fontainebleau le cinquiéme jour du mois d'Octobre, l'An de Grace mil six cent quatre-vingt-quinze, Signées, LOUIS : Et sur le replis, Par le Roy, PHELYPEAUX; Scellées du grand Sceau de cire jaune ; Confirmées par Lettres de Surannation, données à Marly le vingt-huitiéme jour de May mil sept cent quinze, Signées comme dessus : Toutes lesdites Lettres Verifiées & Registrées en Parlement le 7. Juin 1715. Il est permis (à J-B-Christophe Ballard, Seul Imprimeur du Roy pour la Musique, & Noteur de la Chapelle de Sa Majesté) d'Imprimer, faire Imprimer, Vendre & Distribuer toute sorte de Musique, tant Vocale, qu'Instrumentale, de quelque Auteur ou Auteurs que ce soit, avec très-expresses inhibitions & défenses à tous Imprimeurs, Libraires, Tailleurs & Fondeurs de Caracteres, & autres Personnes generalement quelconques, de Tailler, Fondre, ni contrefaire les Notes, Caracteres, Lettres grises & autres choses inventées par ledit Ballard ; n'y d'entreprendre ou faire entreprendre ladite Impression de Musique, en aucun lieu de ce Royaume, Terres & Seigneuries de l'obeïssance de Sa Majesté, nonobstant toutes Lettres à ce contraires, sans le congé & permission dudit Ballard ; A peine de confiscation des Livres ou Exemplaires, Notes, Caracteres & autres Instruments servant au fait de ladite Impression de Musique, & de six mille livres d'Amende ; ainsi qu'il est plus amplement declaré esdites Lettres : Sadite Majesté voulant qu'à l'Extrait d'icelles mis au commencement ou fin desdits Livres imprimez, foy soit ajoûtée comme à l'Original.